

REGION WALLONNE

REGION WALLONNE

VILLE DE LIEGE

Cofinancé par l'Union Européenne (Objectif 2 FEDER) et la Région Wallonne

Etude du Plan Piéton de la Ville de Liège

Rapport définitif
Janvier 2004



Etude du plan piéton de la ville de Liège

Janvier 2004

Document 1

Document 2

Document 3

Document 4



- ✓ Introduction et enjeux
- ✓ Typologie des espaces
- ✓ Définition des lieux stratégiques
- ✓ Objectifs.

POUR UNE MEILLEURE PRISE EN COMPTE DU PIETON

Introduction & Enjeux sur la mobilité

1.1 Introduction

Un réseau et des espaces piétons: Pourquoi?

Pour qui?

Sur quel territoire?

Lorsque l'on parle de politique urbaine des déplacements, c'est d'abord aux problèmes de circulation et de stationnement que l'on pense (comment limiter le transit, quels itinéraires sont absolument à protéger et lesquels peuvent être dévolus au trafic, comment régler l'accessibilité de tel ou tel pôle important, etc).

La gestion des transports publics intervient le plus souvent au deuxième plan (quels sont les besoins en transports collectifs, quelles lignes peuvent répondre à ces besoins, quelle est l'offre minimale nécessaire à assurer un transfert modal, quels tarifs peuvent être dissuasifs, etc., etc.).

Depuis quelques années, le vélo est redevenu à la mode, il est donc aussi intégré, dans les réflexions de mobilité.

Mais le piéton?

Il est en général oublié puis traité "au cas par cas" quand surgit une difficulté. C'est précisément cette démarche du "cas par cas" qu'il faut éviter. En effet, la prise en compte des piétons et les enjeux y relatifs sont fondamentaux pour une politique des déplacements globale et une réflexion basée sur le développement durable.

Plus précisément, tous les aspects sécuritaires (vulnérabilité des usagers), les comportements en matière d'achat, l'intermodalité, la santé, l'environnement, etc., etc. se dissimulent sous la prise en compte de la problématique piétonne.

Pendant des années la ville a été façonnée pour la voiture et la vitesse. Comment redonner une dimension humaine à la ville si ce n'est en plaçant le piéton au centre de la réflexion sur les espaces publics ? Le but du plan piéton consiste justement à analyser la ville sous l'angle du piéton et à redonner à celui-ci ses lettres de noblesse.

Même si depuis plusieurs années des aménagements phares ont été entrepris en faveur des piétons (piétonnisation de l'hypercentre, par exemple), une réflexion et une stratégie globales en faveur du piéton manquent. Le plan piétons est justement destiné à combler cette lacune

1.2 Enjeux sur la mobilité

Pourquoi est-il essentiel d'aménager la ville en faveur du piéton? D'abord et en priorité parce que chacun n'a pas accès à la voiture.

A Liège, 36% des ménages sont sans voiture, c'est une tranche importante de la population qui est concernée par toute décision relative aux piétons, ceci sans parler de répartition modale (source : enquête sur la mobilité des ménages, 2002).

En effet, les déplacements journaliers peuvent être répartis en plusieurs modes de transports; marche à pied, vélo, transport collectif, véhicule individuel, accompagné en véhicule individuel, etc. Ainsi les personnes au bénéfice d'une voiture, peuvent également effectuer, au cours de la journée, un trajet à pied, souvent local et bénéficier des infrastructures adaptées qui lui sont proposées.

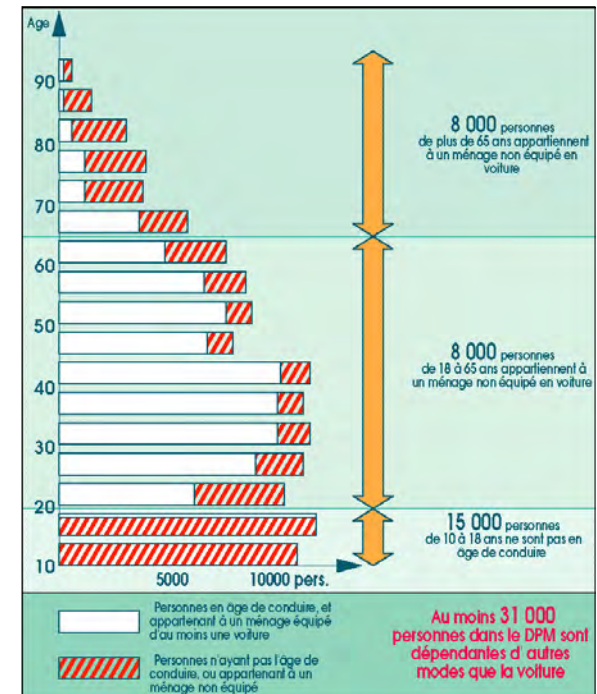
Pour prendre un autre exemple caractéristique, dans l'agglomération de Montbéliard, où 60% des actifs travaillent dans la construction automobile et donc où l'on pourrait s'attendre à une très faible utilisation de la marche à pied, 25% de la population appartient à un ménage sans voiture ou ne peut pas conduire.

Ainsi, quel que soit le type de ville dont il est question, il existe une part importante d'utilisateurs de la marche à pied. Il convient de ne pas la négliger et au contraire de l'encourager, dans des perspectives de développement durable d'une part et de santé publique d'autre part (voir 1.7).

En terme de flux, l'importance des piétons est aussi souvent sous-estimée. Les comptages de mai 2003 dans une seule direction et sur un seul trottoir donnent les valeurs impressionnantes suivantes (flux entre 9h00 et 18h00) :

rue Joffre : 13'000 piétons mardi, 15'000 samedi
rue Vinave d'Ile 12'000 piétons mardi, 19'000 samedi
rue Pont d'Ile 7'000 piétons mardi, 16'000 samedi
rue Pont d'Avroy 7'000 piétons mardi, 9'500 samedi

Ramenés à un trafic piéton journalier ces flux sont beaucoup plus importants que le trafic routier.



Source : Plan de Déplacement Urbain de Montbéliard

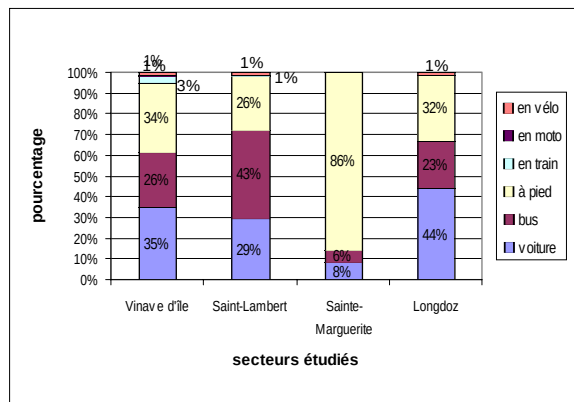


Place Homme de Fer à Strasbourg, point central du réseau de tram, lieu de rencontre et d'animation

POUR UNE MEILLEURE PRISE EN COMPTE DU PIETON

Enjeux: comportement d'achat, mobilité des étudiants et intermodalité

Répartition modale des chaland



Source : étude sur les "habitudes de déplacements de la clientèle des commerces liégeois" - juin 2002, SEGEFA - Université de Liège

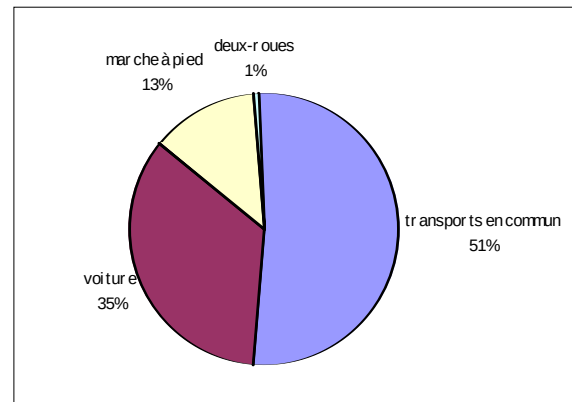
1.3 Enjeux sur le comportement en matière d'achat

En ville, la proportion de clients qui accèdent aux commerces en voiture est toujours sur-estimée par les commerçants comme le montre l'étude récente ci-dessus. Seulement 1/3 des clients (8 % dans le cas de Ste-Marguerite) ont besoin d'une place de parc. Même si les comportements sont assez variables selon les quartiers, la majorité des clients effectuent leurs achats à pied ou en bus. C'est dire quel est l'impact, pour les commerces, des décisions prises dans le cadre de la planification des piétons. Ce programme de décisions doit donc permettre de renforcer l'utilisation de la marche à pied en surtout de pérenniser son usage pour la fréquentation des commerces.

L'observation de l'évolution des commerces sur une période de 10-15 ans des les rues extérieures à l'hypercentre montre pour de nombreuses villes une concentration progressive des commerces aux abords des arrêts TC.

Les enquêtes commerciales montrent aussi que, bien que les piétons achètent pour des montants plus faibles que les automobilistes (par achat), ils achètent plus souvent et ainsi le chiffre d'affaire des commerces est peu dépendant des modes de transports.

Mobilité des étudiants du niveau secondaire



Liège - source : étude sur la mobilité des étudiants dans le secondaire - constat de sécurité aux abords des écoles - Pluris ASBL

1.4 Enjeux pour des catégories cibles : étudiants, élèves, personnes âgées ...

Selon les chiffres de l'enquête régionale sur la mobilité des ménages 2002, l'analyse par classe d'âge montre que le mode de déplacement principal est, dans environ 25% des cas, la marche pour les classes d'âges 0-24 ans, 25-49 ans et 50-64 ans. Par contre, la marche est le moyen de déplacement principal pour presque 50% des plus de 65 ans.

Certains groupes spécifiques, par exemple les élèves ou les étudiants de niveau secondaire (voir ci dessus) se déplacent dans 2/3 des cas à pied ou à pied et en transports publics ce qui justifie de rétablir une prédominance du piéton par rapport à la voiture aux abords des établissements scolaires.

Finalement, on oublie bien souvent que la dénomination "piéton" n'inclut pas exclusivement l'individu valide qui franchit n'importe quel obstacle, mais également les autres types de piétons, à savoir les enfants, les personnes âgées citées ci-dessus, les handicapés, les personnes chargées ou poussant un landau. Pour ces catégories la qualité des aménagements piétonniers fixe souvent leur degré de mobilité

Pôle TEC : Place St-Lambert



Place St-Lambert, un pôle d'échange qui va entrer en résonance avec les développements commerciaux en cours de réalisation

1.5 Enjeux sur l'intermodalité et le potentiel de la combinaison piéton-TC

Le piéton et les transports collectifs constituent une synergie naturelle. la marche à pied étant le commencement et la fin d'un trajet en transport collectif. Les aménagements piétons sont ainsi bénéfiques aux TC (augmentation des usagers) et réciproquement la planification d'un pôle TC crée un générateur piétons.

Les travaux en cours à la gare des Guillemins et à la gare Palais vont dans le sens d'une bonne intermodalité piéton-transports publics. Une démarche similaire devra être entreprise avec la gare de Jonfosse. Par contre, une meilleure intégration des piétons doit être étudiée sur la traversée de la rue Léopold afin de limiter la coupure de trafic entre les pôles d'échange de St-Lambert et de Léopold.

Pour les arrêts de bus en général, où le lieu d'attente est parfois non seulement inconfortable mais dangereux, la problématique de la traversée piétonnes en relation avec l'arrêt (avant ou après l'arrêt en fonction des conditions locales) doit être pensée, de même que les conflits entre piétons de passage et piétons en attente. Un arrêt coincé contre quatre voies de circulation (quai St-Léonard par exemple) sera toujours un arrêt inconfortable, bruyant, perçu comme inhospitalier. Dans ce genre de situation la solution passe obligatoirement par une répartition de l'espace entre façades plus favorable au piéton.

POUR UNE MEILLEURE PRISE EN COMPTE DU PIETON

Enjeux: les enfants, une catégorie à part

1.6 Le développement de l'enfant

Introduction

La sécurité des enfants dans la circulation routière est un sujet récurrent. Parce que la rue comporte de nombreux dangers de circulation bien des parents choisissent d'amener les enfants à l'école en voiture. Cette démarche retarde malheureusement le développement de l'enfant et peut constituer une source de danger pour les enfants piétons.

Développement personnel et autonomie

Les enfants sont devenus très dépendants des adultes qui les accompagnent en voiture et cette dépendance a des incidences considérables sur leur développement. Les auteurs d'une célèbre étude [Hüttenmoser, Degen-Zimmermann, Hollenweger, 1995] ont comparé les comportements d'enfants de cinq ans qui peuvent jouer dehors avec ceux d'enfants qui ne le peuvent pas en raison des dangers liés au trafic. Les différences observées sont tout à la fois banales et effrayantes :

- Les enfants qui peuvent sortir librement (enfants "A") ont nettement plus de camarades de jeux et ces relations sont plus stables et plus élaborées. Sur les places de jeux publiques, des amitiés ne se nouent que lorsque les mères s'y rendent très régulièrement.
- Les enfants "A" développent des jeux plus variés et plus créatifs. Les places de jeux publiques ne se prêtent pas aux jeux les plus propices au développement (jeux de groupes, de rôles, inventés par les enfants), car les enfants ne s'y connaissent pas suffisamment, ils ne disposent pas du matériel adéquat (ballons, tricycles, poupées,...) et les adultes y sont trop présents.

Développement personnel



Les trajets à pied favorisent le développement de l'enfant (socialisation, autonomie, coordination musculaire, gestion de conflits)

- Les enfants "A" sont plus autonomes. L'enfant doit pouvoir progressivement se détacher de sa mère, s'en éloigner lorsqu'il en ressent le besoin et la rejoindre dès qu'il veut être rassuré. L'enfant doit aussi pouvoir satisfaire son besoin de bouger. Les enfants "A" prennent ces décisions par eux-mêmes, alors que les enfants "B" dépendent de leur mère, laquelle passe le plus clair de son temps à accompagner l'enfant ou à organiser sa prise en charge.

En grandissant, l'enfant devrait pouvoir étendre progressivement son rayon d'action autonome [Monzel, 1995]. De l'environnement proche du logement à l'école enfantine dans un premier temps, puis dans le village entier ou le quartier (pas seulement à l'école). Cet objectif implique que l'enfant puisse traverser les routes principales en toute sécurité. Finalement l'enfant devrait pouvoir se rendre partout.

Adapter le trafic aux enfants

Parmi les mesures d'amélioration de la sécurité des enfants, l'éducation occupe depuis toujours la première place. Mais l'éducation a des limites. De nombreuses études [Cambon de Lavalette, 1990; Hürlimann, Hebenstreit, 1987; De Korvin, 1993] montrent que, dans les conditions actuelles de trafic, l'enfant ne peut pas vraiment apprendre à traverser correctement une chaussée avant 10 à 12 ans (en Suisse, la majorité des accidents de circulations d'enfants de 5-9 ans se produisent lors des traversées). En effet, l'enfant n'est pas seulement plus petit que l'adulte, mais il n'est surtout pas pleinement développé. Parmi la longue liste des différences avec l'adulte, il faut relever:

- un comportement au coup par coup (pas de vision d'ensemble)
- mauvaise évaluation des vitesses et des distances,
- champ d'observation réduit (70° p.r. à 180°),
- confond la gauche et la droite,
- traitement des informations à la seconde 8 fois plus faible que chez l'adulte,
- croyance en la réciprocité des actions (si l'enfant a vu la voiture, il croit avoir été vu par elle)

POUR UNE MEILLEURE PRISE EN COMPTE DU PIETON

Enjeux: Maladies et espaces publics

1.7 Maladie et sédentarité

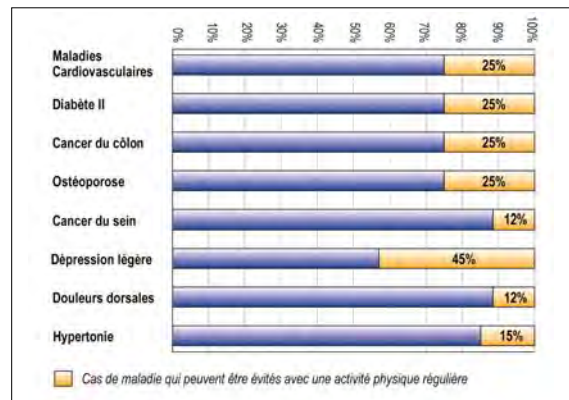
"Quel que soit l'âge ou le sexe, il est recommandé d'exercer une activité physique ou sportive chaque jour pendant au moins une demi-heure. Cette activité physique devrait essouffler légèrement sans toutefois faire transpirer. Si elle est suivie, cette recommandation est un gage de bien-être physique et psychologique" : Recommandation de l'Organisation Mondiale de la Santé contre les conséquences des modes de vie trop sédentaires.

Selon les estimations de l'Office fédéral de la santé publique, en Suisse, le manque d'activité physique quotidien occasionne chaque année:

- 2'000 décès prématurés,
- 1,4 million de cas de maladie pour 7,2 millions d'habitants, soit un rapport de 1 cas de maladie par année pour 5 habitants
- 1 milliard d'euro de frais de traitement, soit l'équivalent de 10% des primes d'assurance-maladie

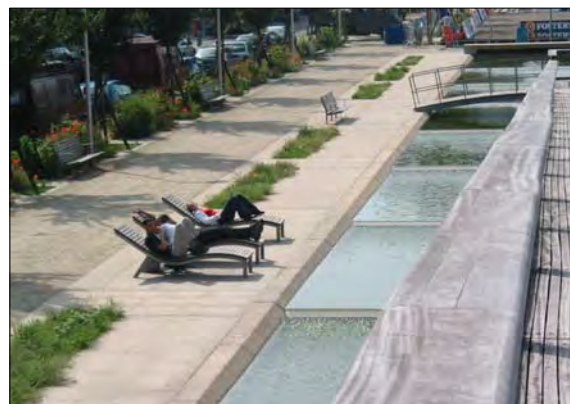
Pourtant, seulement 30 minutes de marche à pied réduisent les risques d'avoir une maladie cardio-vasculaire, le diabète gériatrique, certains cancers ou une atrophie des os. De surcroît, cela permet d'éradiquer les trajets inutiles en voiture, car les transports motorisés sont en partie responsable de la pollution atmosphérique, elle-même génératrice de nombreuses maladies (troubles et maladies des voies respiratoires, vulnérabilité accrue aux infections et aux allergies, irritations des muqueuses oculaires, nasales et de la gorge, ainsi que décès prématurés).

Selon les responsables de la santé publique, chacun, homme ou femme, junior ou senior, devrait faire une demi-heure d'exercice physique par jour, d'une intensité au moins égale à une marche rapide. Cette condition est remplie quotidiennement avec des activités comme monter un escalier, faire du vélo, pelleter la neige ou tondre le gazon. Si trente minutes d'affilée ne peuvent être trouvées, il est possible d'accumuler des "mini-sessions" tout au long de la journée. Même si elle prend moins de dix minutes, une activité physique fait du bien.



Source : Office fédérale de la santé publique, Office fédéral du sport, Promotion santé suisse

Embellissement



Esplanade Saint-Léonard, espace de détente, lieu d'événements, terrain de jeu ou de gymnastique pour les écoles proches

1.8 Espace public et piétons

La qualité des espaces publics a également beaucoup à gagner des aménagements réalisés pour les piétons. En effet, pour que les piétons se sentent à l'aise dans la ville il est nécessaire de créer une atmosphère incitant à l'utilisation de la marche à pied.

Cette atmosphère est "atteinte" par un choix concerté des matériaux, de la végétation et de l'éclairage, qui puisqu'il est planifié permet la création d'espaces publics de qualité et contribue ainsi à l'embellissement de la ville.

D'un point de vue touristique, outre les facilités d'itinéraires, l'affluence est également augmentée par la perception d'un environnement intact et d'un paysage attractif.

Il faut également veiller à ce que les gens trouvent, près de chez eux, des espaces de détente qui les inciteront à limiter leur mobilité voiture liée aux loisirs. Si l'on parvient à réduire les effets négatifs de la mobilité, la qualité de l'habitat s'en trouvera améliorée à une large échelle.

Socialisation



Place Kleber à Strasbourg

TYPOLOGIE DES ESPACES

Terminologie et typologie

2.1 Introduction

Il faut nommer les espaces, les lieux pour pouvoir les identifier, et savoir de quoi l'on parle. Pour que le citadin s'y retrouve, encore faut-il que ces noms correspondent à une réalité tangible, qu'un boulevard ait la structure d'un boulevard, qu'une impasse soit sans issue et un parvis dégagé de voiture.

A l'échelle internationale, on observe malheureusement une perte de signification des termes et l'usage abusif en contre nature du lexique des espaces publics.

En Belgique il n'est pas trop tard pour sauvegarder l'usage correct du vocabulaire urbain et préserver ainsi une mémoire collective. Par contre il est nécessaire de revenir à la définition première des voies afin de redonner à la voiture la place qui lui revient et pas plus 1). Il ne s'agit pas de faire du passéisme mais de clarifier le sens des mots afin de réinterpréter l'espace public pour tenir compte des besoins contemporains.

2.2 Terminologie / typologie des espaces en Belgique francophone

Boulevard

Une voirie large, principale, plantée. Le terme provient du néerlandais "bolwerk", bastion.

A l'origine, il s'agit souvent de boulevards de ceinture établis à distance des remparts démolis ou suite au comblement de voies d'eau, tel le boulevard de la Sauvenière. Dans l'image la plus courante en Belgique, il s'agit d'une voie à chaussées séparées, comportant un terre-plein planté d'arbres de deuxième ou troisième grandeur (typiquement, le bd E. de Laveleye). La frontière avec l'avenue est cependant floue, il y a un recoupement fréquent (exemple : boulevard Kleyer).

Il faut souligner que les boulevards ont joué le rôle de promenade jusqu'à leur intégration dans la hiérarchie routière. Leur création correspondait à des motifs esthétiques, hygiéniques ainsi qu'aux nécessités de la circulation des véhicules. La nature de la circulation d'alors restait cependant compatible avec la fonction récréative.

1) Rappelons que l'invention de la rue date du 4^e millénaire avant J.-C. alors que la voiture n'est vieille que d'un siècle et que son hégémonie date d'il y a 20-30 ans.



Boulevard de la Constitution



Avenue Rogier

Avenue

Une voirie plantée, souvent bordée de bâtiments construits en recul sur l'alignement, offrant donc des jardins de rue. Le terme évoque aussi un tracé plus ou moins courbe. Corollairement à l'assimilation de l'avenue au boulevard, on a créé des boulevards dénommés avenue : avenue Louise à Bruxelles. Dans l'acception implicite, une avenue reste un élément plus local, d'un gabarit inférieur, voir dans ce sens la complémentarité bd d'Avroy / avenue Rogier de part et d'autre du parc d'Avroy.

Dans le concept de l'avenue résidentielle, l'arborisation et la végétalisation sont fondamentales. La place du piéton peut être sous-dimensionnée en regard du gabarit disponible, dans la mesure où les flux piétons sont peu importants. En effet, la présence de jardins de rue dans les zones de recul place le trottoir plus au centre de la voirie. Pour autant que la largeur de trottoir atteint 1,50 m et reste libre d'obstacles, le piéton peut circuler à l'aise dans un sentiment d'espace suffisant.

Le profil typique d'une avenue résidentielle monumentale est souvent de l'ordre de 24 ou 25 mètres entre fronts bâtis, réservant un espace entre alignement de 15 à 18 m de large, en fonction de la profondeur accordée aux zones de recul plantées. Les avenues plus modestes des faubourgs de seconde couronne proposent plutôt quelques 20 mètres entre fronts bâtis.

TYPOLOGIE DES ESPACES

Terminologie et typologie



Rue St-Gilles



Chaussée des Prés



Place St-Barthélémy

Rue

Le terme le plus généraliste désigne dans les faits toutes sortes de voies. Il est utile de rappeler que les rues, jusque dans l'entre deux guerres, ont été utilisées par les piétons sur toute leur largeur. Le trottoir est cependant nécessaire comme refuge, afin de mettre le piéton à l'abri de la circulation des véhicules à cheval qui peut être dense ou dangereuse par moments. Il est aussi, avant tout dans les rues étroites, une commodité pour les dames, dont les robes et manteaux doivent échapper à la boue et aux flaques de la chaussée. Les messieurs les y accompagnent en marchant avec chaussures et bottes sur la chaussée.

C'est dans le contexte de la rue que les circulations mécanisées ont opéré le véritable "rapt" d'espace au détriment du marcheur.

Dans l'espace du centre historique de Liège, le profil de la rue est fréquemment inférieur à 8 mètres. Les rues larges de 8 à 10 mètres sont très représentées dans le contexte des premières extensions hors des limites de la ville enclose. Il faut attendre les quartiers créés à partir de la véritable expansion urbaine de la fin du 19^{ème} siècle pour que les profils atteignent de 12 à 15 m entre façades.

Chaussée

Route de liaison interurbaine dans la conception antérieure à la circulation automobile. Dans une majorité des cas, le gabarit limité met les piétons à la portion congrue. Devenue rue habitée, souvent bordée des activités et commerces liés au passage des flux de circulation, la chaussée est l'espace le plus ambigu des voiries urbaines. Dans le contexte de secteurs à population aisée, la chaussée est porteuse de mixité sociale car habitée par une population moins nantie.

Comment arbitrer entre l'animation commerciale qui nécessite des espaces de stationnement et les autres fonctions riveraines ? Arbitrer entre le rôle d'artère de circulation et la nécessité de modérer celle-ci, contredisant la vocation commerciale établie ? Faut-il aménager des plantations ? Le rôle d'entrée de ville suppose souvent un effort d'aménagement qui s'oppose au caractère hétéroclite, mixte, souvent chaotique propre à la chaussée.

Le gabarit des chaussées ne se distingue de celui des autres voies qui lui sont contemporaines que par une légère surlargeur. C'est parfois la voie la plus étroite d'un quartier, ayant conservé des fronts bâtis rapprochés dans un environnement urbanisé plus tardivement. Des profils d'approximativement 15 m entre alignements sont fréquents, même si les chaussées tracées en rase campagne proposent souvent de 18 à 20 de largeur.

Place

Si le terme ne nécessite pas d'interprétation, on remarquera que les espaces qui méritent usuellement cette appellation peuvent avoir des dimensions très variées. La place de Furstemberg à Paris est aussi vaste que 4 coins de trottoirs. La place est donc un élargissement dans le réseau des rues et ruelles. Quoique l'on appelle place de simples carrefours, le vocable suppose au minimum un terre-plein piéton où s'organisent les marchés, foires et rassemblements. La place offre fréquemment un patrimoine bâti remarquable (qu'elle met en scène) et est à ce titre un paysage privilégié pour la promenade.

Extensions de la fonction "place", on trouve des parvis (d'églises, de musées, d'hôtels de ville), des plaines à usage d'événement, des mails plantés. Dans les divers cas, il importe de préserver des espaces vides et multifonctionnels où les activités de plein air permettent de tirer parti de la première qualité du mode piéton : la densité.

TYPOLOGIE DES ESPACES

Image connotées et patrimoine liégeois

3.2 Dimensions sensibles de la rue

A part les caractéristiques dimensionnelles (largeur de chaussée, de trottoir) et fonctionnelle (espace utilisé pour un usage ou dans un but précis), l'espace public dispose encore d'une dimension contextuelle (le sentiment d'espace) et de qualités sensibles (bruit, odeur, lumière, ensoleillement ou ombre).

Les éléments les plus importants dont il faut tenir compte pour le réaménagement des rues et des places sont l'espace perçu et l'ambiance sonore.

Le sentiment d'espace

Dans l'espace de la rue, la juste part attribuée au piéton ne s'exprime pas seulement par la largeur de trottoir qui lui est dévolue, mais aussi par sa situation dans le profil disponible : raser les murs ou marcher à distance des façades. Le sentiment d'oppression du piéton vient largement de ce qu'il est acculé contre une des faces de la rue, dans une perception asymétrique de l'espace. Les avenues qui lui permettent de progresser plus centralement, même sur un trottoir étroit, procurent un sentiment d'espace.

Le rapport au bruit

Dans pratiquement tous les cas, la distance entre les piétons et la source de bruit en chaussée ne suffit pas à atténuer la nuisance sonore jusqu'au niveau où celle-ci est acceptable. Le niveau acceptable est celui qui permet à une conversation de s'effectuer sans éprouver ses participants.

Un autre critère de confort pour le marcheur est l'absence d'événements sonores (avertisseurs, explosions de gaz, coups de freins, démarrage bruyant...) qui interrompent le fil de la pensée, alors qu'une des fonctions de la marche est précisément sa dimension psychique. La marche est un des moments privilégiés pour "se retrouver" ou mûrir une réflexion.

Les agressions sonores répétées contribuent à éprouver nerveusement les individus, pratiquement à leur insu. Elles peuvent avoir un impact sur l'accroissement de la tension entre les personnes. En revanche, la perception des "sons de la ville" peut être un apport positif au vécu des habitants.

En effet, la récompense du marcheur est d'avoir accès aux petits événements sonores de la vie urbaine : cloches et carillons, appels et interjections, musiques et chants, bruissement du vent ou des fontaines etc. La perception des sons de la ville ne réclame pas de réduire les moteurs au silence. Elle suppose des mises à distances permettant de différencier les plans sonores, ce qui est l'équivalent psychologique du silence.

3.3 Un patrimoine liégeois

En dehors des principales catégories précitées, Liège dispose d'un impressionnant patrimoine d'espaces particuliers où le piéton doit trouver une place privilégiée



Rue S. Laruelle

Les ruelles

En Roture, en Neuvicce etc. Ces espaces sont piétonniers dans la mesure où leur gabarit interdit le passage des véhicules à 4 roues.

TYPOLOGIE DES ESPACES

Patrimoine liégeois



Galerie de l'Opéra

Les passages et galeries

Le passage Lemonnier, la galerie de l'Opéra... Autant lieux de flânerie que passages directs, ils constituent un des dispositifs dont l'absence est préjudiciable à un centre ville. Certaines galeries couvertes font office de place publique annexe.



Impasse Venta

Les Impasses

Caractéristiques du quartier Hors Château, elles relèvent de la présente étude dans la mesure où elles peuvent nourrir le vécu piéton spécifique. Encore plus que d'autres, ces espaces sont susceptibles d'être réappropriés par les habitants et de devenir des lieux semi-privatifs entretenus et choyés par les riverains eux-mêmes.



Cour St-Antoine

Les cours

Cour du Temple, cour des Minimes... assimilables aux impasses, elles maillent un espace historique et enrichissent les surfaces offertes au piéton dans sa ville centre.

L'appellation provient du latin curtis, cohortis et correspond à une cour de ferme alors qu'un cours est issu de l'italien corso et correspond à une voie utilisée pour la promenade ou la parade (cf. boulevard et avenue).

TYPOLOGIE DES ESPACES

Patrimoine liégeois



Quai sur Meuse



Les sentiers et chemins

Présents dans le contexte des faubourgs anciens comme des quartiers de seconde couronne, ils sont l'enjeu d'une mise en valeur du vécu quotidien.



Rue de la Fontaine

Les quais

Les bords du fleuve sont la principale respiration de Liège, ils en constituent potentiellement le véritable parc, au sens d'un espace vaste de récréation. Malheureusement les quais à l'exception du RAVEL, sont aujourd'hui essentiellement accaparés par le trafic. La restitution graduelle de conditions favorables à la marche comme à la récréation est un enjeu fondamental. Il faut souligner que l'objectif de réappropriation du fleuve par la ville devrait aussi porter sur les caractéristiques du front bâti.

Les rues-escaliers

Montagne De Bueren, rue de la Montagne, rue Chauve-Souris, etc. Il ne s'agit pas seulement d'un patrimoine situé dans le cœur historique. Les escaliers existent en première couronne partout où le relief a invité à des raccourcis.

Par rapport aux autres villes en pente les escaliers de Liège sont très exceptionnels. D'une part ces rues-escaliers sont nombreuses, d'autre part les escaliers sont systématiquement larges (de la largeur d'une rue ou d'une ruelle alors qu'habituellement les escaliers sont assimilés aux chemins et sentiers) et orientés dans l'axe de plus grande pente avec pas ou peu de paliers.

TYPOLOGIE DES ESPACES

Patrimoine liégeois



Esplanade du roi Albert 1^{er}

Les esplanades

Le terme provient de l'italien spaniare, aplanir. Ce qui explique qu'esplanade soit utilisé pour désigner un terrain aménagé devant un édifice, une maison, en vue d'en dégager les abords. Liège possède quelques très belles esplanades, par exemple l'esplanade du Roi Albert 1^{er} et l'esplanade de l'Europe situées de part et d'autre du pont du Roi Albert 1^{er}.



Point de vue depuis le parc de Cointe

Les terrasses et points de vue

Site de la Basilique de Cointe et du monument aux Alliés, Citadelle... Un atout dans la (re)construction de l'identité urbaine de Liège, en tant que points de repère et que points de vue. Autant Bruxelles est une ville de tracés, autant Liège est une ville de repères.

TYPOLOGIE DES ESPACES

Domaines nationaux et linguistiques environnants

3.4 Terminologie / typologie dans les domaines nationaux et linguistiques environnants

Il est intéressant de passer en revue la hiérarchie des espaces dénotés dans les langues, qui renvoient à différentes pratiques urbaines.

Domaine anglo-saxon

Dans le domaine anglo-saxon, la distinction boulevard / avenue / street a perdu pratiquement toute relation avec la nature de l'espace désigné. Elle est d'ordre historique ou planificatrice comme à New York, où les "rues" sont les voies est-ouest et les "avenues" les voies nord-sud. Les termes "lane" et "alley" conservent des sens généraux renvoyant pour le premier à la fonction de voie (bande de circulation) et pour le second à l'impasse ou la ruelle. Le terme "way" est peu utilisé isolément pour nommer une voirie, il apparaît en composé comme "causeway, park-way" etc.

Il est à noter la dérive des termes décrivant les places : "place" peut désigner en fait une rue ou une avenue, tandis qu'aux États Unis, le terme espagnol "plaza" a été importé pour désigner une place piétonnière, un parvis de musée et in fine un centre commercial. On trouve au Québec une génération de centres commerciaux dénommés "places" sans doute en traduction du plaza américain.

Domaine néerlandais

Le domaine néerlandais découpe le réel d'une manière assez nette. Les termes dénotent une hiérarchie des tailles et des aménagements des différents espaces.

Laan :	selon le cas avenue ou boulevard, planté, de gabarits variables. "Laan" s'applique d'abord à une avenue et par extension à un boulevard.
Straat :	rue, dans la même acception qu'en français
Steeg :	passage, ruelle. En général, une rue étroite et courte, impraticable pour les véhicules à 4 roues, qui permet la division d'un îlot long délimité par des "straten".
Steenweg, baan :	selon les régions, il s'agit de la grand-route ou de la chaussée.
Weg :	comme en allemand, un terme très général mais utilisé pour nommer des voiries urbaines.

Domaine allemand

Le domaine allemand conserve un lien clair entre la hiérarchie des termes et les objets désignés

Ring :	le terme littéral "anneau" correspond au fait que ce type de boulevard n'a généralement été créé que dans la configuration des ceintures urbaines.
Allee :	une avenue de prestige plantée apparue au 18ème siècle.
Straße :	la rue générale ou la route, de la grand-rue, axe de pénétration, à la rue résidentielle.
Gasse :	la rue étroite, généralement en centre historique.
Weg :	toute voie, du sentier à la route nationale.

Domaine du Danemark

Le Danemark propose quelques innovations dans les termes usuels des espaces urbains :

Boulevard :	Il s'agit généralement d'un tracé large créé à la place des anciennes fortifications ou recouvrant une rivière mise en pertuis.
Gade	la rue, sous des formes très variables, normalement sans plantations car dans les couronnes d'urbanisation antérieures à 1945, peu arborées en voirie.
Stræde :	la rue plus étroite ancienne, pas nécessairement une ruelle au sens français, normalement dans le centre historique.
Strøget :	surnom donné à l'origine à l'enfilade de rues qui forment l'axe commerçant principal de Copenhague, très tôt réservé aux piétons. Par extension, il sert désormais à désigner le domaine piétonnier commercial des grandes villes danoises.
Allé :	la voirie résidentielle suburbaine, généralement plantée d'arbres de première grandeur. Il existe aussi "park-allé", ou boulevard paysagé.
Vænge :	le clos, dans les lotissements verts de banlieue.
Vej :	le chemin, la route. Ce terme désigne de fait tout type de voirie, de la route nationale à la voirie de quartier. C'est le terme le plus utilisé dans les urbanisations postérieures à la seconde guerre mondiale. Dans les parties plus anciennes, "vej" reste d'abord le nom d'une voie principale interurbaine.

Domaine italien

Le domaine italien propose des augmentatifs en -le pour qualifier des échelles supérieures d'un objet standard.

Via :	désigne la rue ou la chaussée ou encore la route, dans une acception générale comparable au Weg allemand.
Viale :	l'avenue majestueuse.
Piazza :	la place aussi variée que le terme français.
Piazzale :	doit nécessairement être vaste, aux dimensions d'une esplanade.
Vicolo :	la ruelle ancienne du centre historique.
Strada :	la route interurbaine, comparable à la chaussée belge (à vérifier).

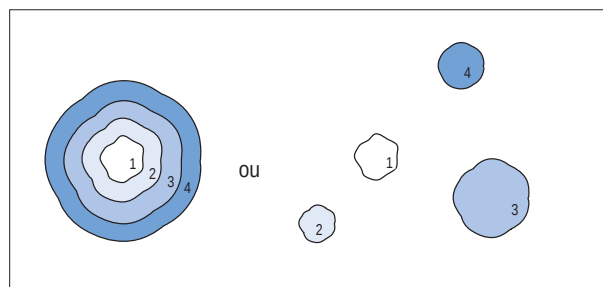
DÉFINITION DES LIEUX STRATÉGIQUES

Introduction

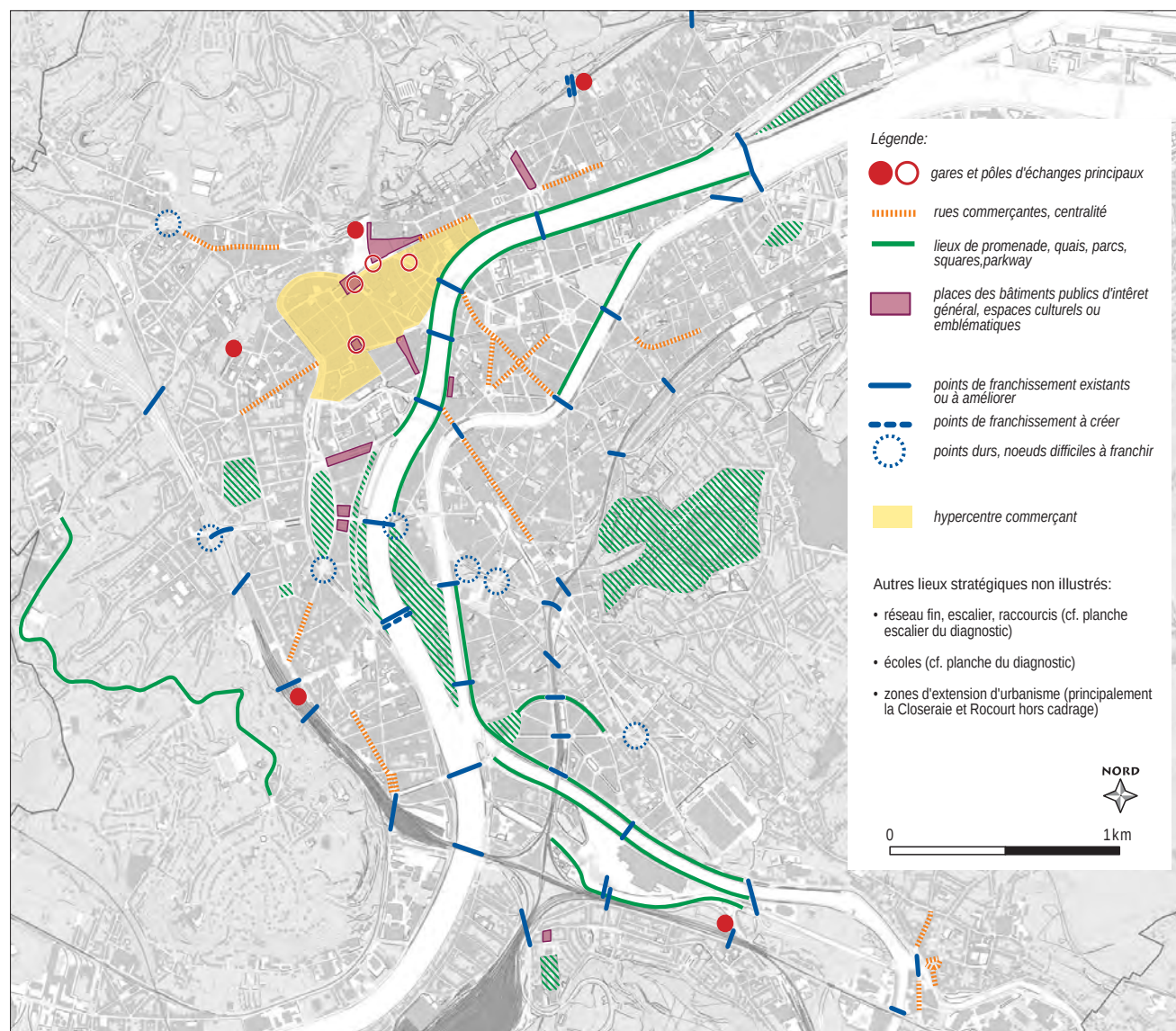
3.1 Introduction

Comment favoriser le piéton ? Sur quels lieux agir en priorité ? Ce chapitre présente les lieux les plus importants pour le développement du piéton. Les lieux qui permettent d'introduire une dynamique favorable et avec un effet boule de neige sur les quartiers voisins.

Par rapport à ces lieux stratégiques, quelle démarche adopter ? Faut-il étendre progressivement l'hypercentre piétonnier pour "humaniser" étape par étape, l'ensemble de la ville ou faut-il au contraire essaimer ? (cf schéma ci-dessous)



L'expérience montre qu'il faut toujours se concentrer d'abord sur les lieux qui ont le plus de chances d'emporter l'adhésion et de créer ainsi la démonstration en vraie grandeur d'une qualité de vie différente. Il était donc judicieux pour Liège de commencer par aménager soigneusement l'hypercentre pour le piéton. Aujourd'hui la preuve est suffisante. Il est dorénavant souhaitable d'agir aussi bien sur certains prolongements de l'hypercentre (rue St-Gilles, par exemple) que d'intervenir dans les centralités de quartiers afin d'y valoriser le piéton et de renforcer l'attractivité locale de ces espaces.



Lieux Stratégiques pour le piéton : Situation actuelle ou potentielle

DÉFINITION DES LIEUX STRATÉGIQUES

Fiche 3.2a ACCÈS TC - Gares



Bâle

Exemple d'aménagement d'une place de gare qui privilégie les échanges directs entre le rail et les transports publics.
Absence de trafic voiture, espaces généreux, animation et convivialité

Caractéristiques de ce type de lieux

- Pôle d'échange intermodal - interface principal entre la desserte bus et la desserte train.
- Importants mouvements piétons de transbordements entre les quais de transports en commun et les quais des trains.
- Localisation centrale ou bonne accessibilité du lieu par rapport au centre ville essentielle.
- Visibilité du lieu : gare = bâtiment central, visible, imposant.

Liste des lieux correspondants à Liège

- Gare des Guillemins : 28'000 montées/ descentes par jour (SNCB), 16'000 montées/ descentes par jour (TEC) dont 50% en correspondance avec gare SNCB.
- Secteur en développement avec projet d'agrandissement avec nouvelle gare TGV, avec accès direct par autoroute.



Exemple de traitement des quais et des cheminements piétons: cheminements spacieux, multifonctionnels mais à priorité piétonne.

Points à traiter - objectifs

- Créer une "place" ou un espace dégagé devant l'entrée de la gare avec quais TEC à proximité immédiate de l'entrée de la gare et priorité piétonne.
- Limiter le trafic à de la desserte au droit de la gare pour éviter un trafic de transit important créant une coupure entre quais TEC et l'accès de la gare. Si le trafic doit être maintenu en partie, le confiner dans un espace éloigné de l'accès de la gare et à vitesse réduite.
- Renforcer le confort piéton avec des quais d'accueil généreux.
- Perméabilité piétonne à favoriser devant la gare avec des liaisons sécurisées, priorisées mais à gérer avec les transports en commun desservant le secteur pour éviter les gênes des bus.
- Parvis de la gare = lieu emblématique, à traiter en place et à aménager.
- Améliorer l'accessibilité piétonne à la gare depuis et vers le centre ville et l'accessibilité complémentaire bus+piéton.

DÉFINITION DES LIEUX STRATÉGIQUES

Fiche 3.2b ACCÈS TC - Pôles TEC importants

Caractéristiques de ce type de lieux

- Mouvements piétons importants: montées/descentes, transbordements entre bus.
- Interconnexion de lignes principales, fréquence élevée.
- Localisation centrale des pôles, à proximité de et dans l'hypercentre et sur des espaces et places souvent emblématiques.
- Nombreuses lignes de bus s'arrêtant et/ ou effectuant un terminus.

Liste des lieux correspondants à Liège

- Pôle St-Lambert: 55'000 montées/descentes par jour (avec l'arrêt Léopold)
- Pôle Théâtre royal et Opéra : 23'000 montées/descentes par jour
- Pôle Cathédrale: 25'000 montées/descentes par jour (avec l'arrêt boulevard d'Avroy)

Points à traiter - objectifs

- Le réseau étant multipolaire à Liège (chaque pôle cité ci-dessus constitue un ensemble de bus différents), situé à proximité les uns des autres, la liaison entre ces pôles (Léopold-St-Lambert-Théâtre-Opéra) doit être assurée par une liaison piétonne prioritaire, sécurisée et de qualité. L'obstacle constitué par le trafic doit être réduit à la desserte (idéalement sans coupure par le trafic entre les liaisons piétonnes de ces pôles).
- La liaison piétonne de ces multipôles doit être uniformément traitée comme un seul ensemble d'échange: même niveau de confort (largeur des espaces et cheminements), uniformité et cohérence du traitement des surfaces.
- Certains cheminements piétons entre ces pôles étant coupés par des voies de trafic plus ou moins importants, il est nécessaire de travailler spécifiquement sur la traversée de ces coupures, et le cheminement le long de ces voies en renforçant la fonction piétonne : élargissement des trottoirs en correspondance avec le flux piéton important, diminution des longueurs de traversées, diminution des temps d'attente aux carrefours à feux



Heidelberg (Bismarckplatz)

L'intérêt de ces lieux est de combiner la fonction pôle d'échange TEC avec une place et un espace piéton donnant la liberté, la priorité et la sécurité aux mouvements piétons pour l'accès aux différents quais.

DÉFINITION DES LIEUX STRATÉGIQUES

Fiche 3.3a FRANCHISSEMENT DE COUPURES - Coupure importante constituée par les traversées d'autoroute, de fleuve ou de voies de chemin de fer



Sion (Suisse)

Il a fallu attendre près de 20 ans la réalisation de cette passerelle pour franchir le Rhône et la voie de chemin de fer. Depuis, le quartier de Champsec est à 10 minutes à pied du centre ville et les habitants de la ville ont découvert le plaisir de se promener sur les berges du Rhône.



Berne (gare d'Ausserholligen)

Au lieu d'être une coupure dans le territoire, la voie de chemin de fer est devenu un point de convergence des cheminements piétons et cyclables

Points à traiter - objectifs

- Assurer l'accès piétons direct à ces passages dans de bonnes conditions de sécurité, notamment aux carrefours d'accès immédiats.
- Améliorer l'attrait de ces passages afin d'éviter les traversées sauvages en surface dangereuses : traitement des surfaces, conditions de guidage, luminosité, confort du cheminement.
- La signalisation, la continuité du cheminement doivent favoriser un guidage "naturel" vers ces passages
- Améliorer l'accessibilité pour les PMR en prévoyant ou en aménageant des ascenseurs (pour les passerelles), des rampes douces, des barres d'appui et en entretenant le revêtement.

Caractéristiques de ce type de lieux

- Passage obligé de franchissement d'obstacles importants (chemin de fer, autoroute, carrefours complexes, routes à grand gabarit).
- Dénivelé inférieur (passage souterrain) ou supérieur (passerelle, pont) souvent contraignant pour le piéton car non direct et nécessite un effort. Trop souvent lieux peu avenants (manque de luminosité, largeur insuffisante, insalubrité, sentiment d'insécurité).
- Traitement des abords, de l'accès à ces franchissements souvent insuffisants: manque de signalisation et de traitement de "guidage"
- Les faiblesses en terme de sécurité et de continuité des cheminements se situent souvent aux carrefours d'accès direct.

Liste des lieux correspondants à Liège

- Franchissement des cours d'eau : passerelle piéton sur la Meuse, ponts
- Franchissement d'autoroute et de routes à forte circulation : ponts, passages sous voies, passerelles piétons
- Franchissement des voies ferrées : essentiellement passage sous voies

DÉFINITION DES LIEUX STRATÉGIQUES

Fiche 3.3b FRANCHISSEMENT DE COUPURES - rue principale avec trafic et/ou gabarit de circulation important



Genève, pont du Mont-Blanc

Passage d'un carrefour sous une route pont (2x3 voies et 85'000 vhc/j) par un aménagement agréable et avec faible dénivelé

Caractéristiques de ce type de lieux

- Le gabarit des voies de circulation et/ou les charges de trafic constituent un obstacle dissuasif pour les traversées piétonnes.
- Carrefours complexes avec nombreuses branches et nombreuses voies.
- Nécessité de relier deux secteurs (pôles d'activités, générateurs de trafic, quartiers ou îlots d'habitat).
- Souvent, manque de traversées piétonnes assurant la perméabilité de l'axe (dans l'absolu éviter des distances trop importantes entre passages piétons: pas plus de 100m mais à étudier en fonction des pôles à relier de part et d'autre de l'axe).
- Bruit, pollution

Liste des lieux correspondants à Liège

Voir cartographie des coupures dues au trafic



Berne (Köniz)

Exemple de bonne intégration du piéton dans une traversée de localité (10-15'000 vhc/j)

Nombreuses traversées piétonnes, équilibre des priorités entre les modes de transports, absence de feux

Points à traiter - objectifs

- Sécuriser les traversées piétonnes
soit par une régulation à prise en compte efficace (par exemple des cycles de feux de maximum 60 sec),
soit par un îlot séparateur confortable et des aménagements de modération du trafic (rétrecissement ponctuel pour diminuer les vitesses des véhicules et les gabarits de circulation et rendre attentifs les automobilistes à la présence des piétons)
soit par des dénivelés confortables et intégrés dans l'espace urbain.
- Assurer la perméabilité de l'axe pour assurer la liaison de pôles ou de quartiers par des traversées piétonnes rapprochées (distance max de 100m).
- Assurer les conditions de visibilité des traversées piétonnes: dégagement du stationnement, localisation du mobilier urbain, marquage au sol, signalisation, lumière,...

DÉFINITION DES LIEUX STRATÉGIQUES

Fiche 3.4a RUES COMMERCIALES-CENTRE QUARTIER - rues et carrefours dans secteurs à prédominance de commerces



Burgdorf (région de Berne)

Mise en place d'une zone de rencontre au centre ville avec mixité du trafic et priorité piétonne : la vitesse des véhicules est de 20km/h, la mixité est une solution lorsque le flux de véhicules est modéré (5 - 12 000 véh./j) et que la séparation des flux ne donne pas satisfaction (nombreux accès riverains, parkings souterrains, zone mixte avec habitants-commerces-services).

Points à traiter - objectifs

- Nécessité d'assurer une bonne perméabilité de l'axe pour assurer la fonction vivante de la rue et les échanges commerciaux et sociaux.
- Modération du trafic : essentiellement flux de desserte ou d'accès aux parkings sans flux de transit
- Abaissement des vitesses indispensables
- Les rues étroites avec activités et flux piétons important doivent offrir des gabarits de cheminement aux piétons correspondant à leur demande importante : 2m minimum de largeur de trottoir ou mixité
- Valoriser l'attrait et l'aménagement de ces rues: mobilier, revêtement, placettes, dégagements le long de ces axes pour aérer et offrir des lieux de détente.
- Traiter les traversées pour assurer la plus grande perméabilité possible de l'axe pour le piéton.

Caractéristiques de ce type de lieux

- Présence de nombreuses activités engendrant des flux piétons importants tant pour les cheminements longitudinaux (le long des façades) que pour les flux piétons traversant.
- Vie de quartier - fonction sociale importante.
- Mixité des fonctions : flux trafic, piétons, deux roues et stationnement à gérer.

Liste des lieux correspondants à Liège

- Rues semi-piétonnes (déjà traitées avec aménagements de modération et traitement des surfaces).
- Rues étroites et commerçantes à l'intérieur de quartiers : rue St-Gilles, rue Puits-en-sock, rue Surley, chaussée des Prés, rue Jean d'Outremeuse, rue Marguerite, rue Feronstrée, rue de la Casquette.

DÉFINITION DES LIEUX STRATÉGIQUES

Fiche 3.4b RUES COMMERCIALES-CENTRE QUARTIER - rues et carrefours dans secteurs à prédominance d'habitat



Hennef (sud-est de Köln)

Village-rue aménagée afin de faciliter les traversées piétonnes sur toute la longueur de la partie centrale du village

Une bande pavée et les mâts d'éclairage définissent un espace sûr au milieu de la chaussée, ce qui permet au piéton de traverser la chaussée en deux fois n'importe où et pas seulement au droit des traversées piétonnes

Caractéristiques de ce type de lieux

- Zone résidentielle souvent le long d'une ancienne voie de communication sur un croisement ou un ancien faubourg.
- Les commerces occupent les secteurs qui disposent du meilleur passage. La gamme commerciale varie selon les lieux (commerces de proximité, centres de quartier combinant alimentaire et quelques équipements en services comme une pharmacie, mélange d'activités plutôt liées à la périphérie et à la voiture).
- Concerne essentiellement des rues à trafic pas trop important (6'000-12'000 vhc/j) et souvent avec un stationnement très présent
- Les aménagements piétonniers dans ces rues sont souvent minimalistes ou insuffisants : pas de traitement des traversées aux carrefours, faible largeur de trottoir, revêtement en mauvais état voire absent.

Liste des lieux correspondants à Liège

- voir cartographie des axes commerçants

Points à traiter - objectifs

- Abaissement des vitesses
- Aménagement des trottoirs avec une largeur suffisante pour le croisement confortable des piétons
- Aménagement d'au moins une place/placette par quartier
- Modération du trafic : transit non désiré, flux de desserte peut être maintenu.
- Valorisation et aménagement de ces rues avec des fonctions de détente, de loisirs : promenades, lieux de repos, petits espaces dégagés et aménagés, prévoir quelques bancs.
- Traitement plus spécifique des carrefours et des traversées proches des commerces

DÉFINITION DES LIEUX STRATÉGIQUES

Fiche 3.5 RESEAU FIN - Impasses-venelles-escaliers



Côte d'Azur (St Jeannet, St Paul de Vence)

Le réseau de chemins et de passages donne souvent lieu à des surprises, ici une belle fontaine et un arbre, là un point de vue ou un espace propice aux rencontres.



Lorsque les ruelles sont trop étroites pour avoir de trottoirs, le piéton se tient en pleine chaussée, ce qui compte alors c'est le faible volume de trafic. Dans le cas présent, les entrées de maison sont protégées par un boute-roue, dans d'autre cas c'est le caniveau ou un pavage qui crée cet espace tampon.



Chemin Rieu, Genève

En proche périphérie, les cheminements piétonniers peuvent aussi être aménagés un peu à l'écart du trafic, en tirant parti des qualités naturelles du site.



Un escalier constitue toujours un passage au plus court et donne un sens différent aux choses selon que la vue se fait d'en haut ou d'en bas.

Points à traiter - objectifs

- Valoriser les cheminements piétons traditionnels constitués par les chemins vicinaux, les sentiers, les escaliers, les impasses dans une politique de réhabilitation d'un patrimoine urbain, rural et culturel.
- Améliorer l'état du revêtement, les conditions d'éclairage, de salubrité.
- Instaurer une signalétique d'utilisation de ce réseau (fonctionnel et touristique).
- Restaurer un réseau fin de raccourcis (existant et à compléter), assurant la continuité des déplacements piétons pour des liaisons directes interquartier et interne au quartier.

Caractéristiques de ce type de lieux

- Raccourcis piétons assurant les liaisons à l'intérieur du quartier et interquartiers.
- Patrimoine caractéristique formant un maillage fin du territoire, à usage essentiellement piéton.
- Souvent lieux non visibles, mal signalés, peu connus en dehors des initiés, non avenants et peu entretenus.

Liste des lieux correspondants à Liège

- Les escaliers : voir cartographie des escaliers.
- Les sentiers ruraux et passages
- Les impasses.

DÉFINITION DES LIEUX STRATÉGIQUES

Fiche 3.6 POLES - Ecoles, hôpitaux, homes



Genève, Ecole les Genêts

L'accès entre les immeubles et l'école s'effectue par des chemins hors trafic au travers d'espaces plus ou moins privatifs



Socialisation, jeux, indépendance peuvent se développer sans crainte de danger de trafic

Points à traiter - objectifs

- Nécessité d'assurer la sécurité aux abords de l'école : sécurisation des accès et passages piétons à proximité immédiate, cheminements scolaires principaux.
- Nécessité d'assurer le confort des cheminements piétons au droit de l'école et sur la rue d'accès : trottoirs assez larges pour accueillir des flux groupés d'enfants et zone d'attente pour les parents devant les entrées avec barrière de sécurité.
- Organiser les déposes-minutes en dehors de l'accès immédiat pour éviter les situations chaotiques d'engorgement et de stationnement sauvage pouvant mettre en danger la sécurité des enfants.
- Modérer le trafic sur les rues d'accès direct aux écoles et abaissement des vitesses.
- Développer la marche auprès des écoles : campagne d'information auprès des élèves, possibilité de développer des systèmes de desserte de proximité par la marche accompagnée groupée pour les élèves venant des quartiers à proximité ou des pôles TC principaux.
- Permettre aux enfants d'aller seuls à l'école afin de développer leur autonomie et la fonction socialisatrice.

Caractéristiques de ce type de lieux

- Type de piétons particuliers: groupe cible plus fragilisé, souvent concentré sur une période donnée.
- Heures scolaires des enfants avec pointe de l'ordre de 15-20 minutes, heures de visites pour les hôpitaux.
- Perception du trafic, du danger et réactivité différentes.
- Modes de transport TC, piétons, deux roues et accompagnement principaux.

Liste des lieux correspondants à Liège

- Voir cartographie des écoles avec proportionnalité (nombre d'élèves): pôles scolaires important.
- Voir cartographie des hôpitaux et homes avec proportionnalité (nombre de lits): pôles.

DÉFINITION DES LIEUX STRATÉGIQUES

Fiche 3.7 LIEUX DE PROMENADE - Parcs, quais,...



Cannes, La Croisette

La Croisette agit comme un aimant. Tous viennent s'y promener. Ce succès s'explique notamment parce que la promenade piétonne est large (plus de 10 m), avec vue sur la mer, agréablement arborisée, décorée de fleurs et que le trafic y est modéré (2 x 1 à 2 voies plus stationnement mais avec vitesses basses)

Caractéristiques de ce type de lieux

On peut grouper les lieux de promenade en trois grandes catégories aux fonctions bien définies :

- Les lieux apaisés et apaisants qui permettent aux citoyens de se régénérer.
- Les lieux de représentations qui ont pour but de mettre en valeur un monument, un point de vue, un bâtiment public.
- Les lieux de socialisation où ce qui compte c'est de pouvoir rencontrer, de voir et d'être vu.

Liste des lieux correspondants à Liège

- Les quais de la Meuse, de la dérivation, du canal de l'Ourthe. A Liège les fleuves constituent une respiration au milieu de zones densément urbanisées et structurent des quartiers et des identités. Malheureusement la plupart des quais ont été affectés à la fonction de circulation voiture.
- Les parcs.
- Les squares.



Genève, les quais

Valorisation de la fonction promenade et loisirs. Les points d'eau (lac et fleuve) constituent généralement un espace de respiration très apprécié des citoyens

Points à traiter - objectifs

- Partout où les aménagements des bords de rive existent (Ravel côté est de la Meuse et partie ouest quai de la Batte - St-Léonard), améliorer leur accessibilité en travaillant sur la voie de trafic les longeant : perméabilité par des passages piétons sécurisés et abaissement des vitesses.
- Travailler les points de convergence des cours d'eau qui définissent souvent des espaces confinés à valoriser, assurer leur liaison avec les ponts et passerelles.
- Créer un réseau de cheminements hors trafic par un réseau vert : au travers des parcs, des quais, des squares.

DÉFINITION DES LIEUX STRATÉGIQUES

Fiche 3.8 ESPACES PUBLICS - Places, espaces culturels



St Pölten (Autriche)
Grande place dans l'esprit des places historiques de ville
Réaménagement d'une place centrale permettant la mise en valeur architecturale du bâti et offrant un espace pour les grands événements

Caractéristiques de ce type de lieux

- Espaces emblématiques : places centrales de ville, bâtiments culturels importants, bâtiments à haute valeur architecturale ou historique.
- Flux de piétons très variables.
- Visibilité du lieu structurante, lieu de passage important, éléments d'orientation à l'échelle du centre ville.
- Lieux utilisés pour des grands événements politiques ou culturels, des fêtes, des manifestations et parfois pour le marché.

Liste des lieux correspondants à Liège

- Place du marché avec hôtel de ville
- Parvis devant musées, salles de concert et de spectacles



Place Orfila à Barcelone
Exemple de bon compromis entre un espace dégagé devant une église permettant d'organiser des fêtes (mariage) et un lieu de passage que les citoyens se réapproprient.

Avant d'être redonné aux piétons ce genre de places a souvent été utilisé comme parc de stationnement au centre ville.

Points à traiter - objectifs

- Nécessité de dégager un parvis pour accueillir les flux piétons importants.
- Choisir les places propices en fonction des bâtiments présents (selon le potentiel au cas par cas).
- Valorisation et aménagement du lieu en espace piéton sans trafic.
- Traitement des cheminements d'accès à cet espace avec un même niveau de qualité.
- Le besoin d'espace pour des événements : les parvis d'église, de théâtre doivent servir à la fête et aux événements, manifestations publiques, politiques, de représentation, animations diverses.

DÉFINITION DES LIEUX STRATÉGIQUES

Fiche 3.9 ZONE D'EXTENSION D'URBANISME - zone habitat



Fribourg en Brisgau

Une expérience de grande valeur d'urbanisme contemporain qui développe un habitat très orienté sur le développement durable tant du point de vue de la consommation d'énergie (chauffage, solaire), de la mobilité (stratégie pour atteindre une proportion minime de voitures), de la dimension sociale que de l'environnement (très bon équilibre entre partie construite et naturelle, ruisseaux pour l'écoulement des eaux, etc).

Caractéristiques de ce type de lieux

- Planification coordonnée des cheminements piétonniers, des itinéraires cyclables et du bâti.
- Priorité aux modes alternatifs à la voiture dans la conception des espaces publics et semi-privé : cheminements orientés sur les arrêts de transports publics, stationnement groupé plutôt qu'à l'entrée du bâtiment.
- Continuités des cheminements piétonniers et densité des cheminements beaucoup plus forte que le réseau de voirie.
- Continuité avec les quartiers voisins de manière à créer un effet de réseau.
- Intégration de l'éclairage à l'échelle du piétonnier.
- Valorisation, aménagements de bancs, d'espaces de jeux, d'espaces arborisés.



Fribourg en Brisgau

La voiture est partout autorisée mais l'espace public est conçu pour le piéton et le cycliste.

Les vélos plutôt que les voitures sont stationnés à l'entrée des habitations.

Liste des lieux correspondants à Liège

- Zones de développement projetées.

Points à traiter - objectifs

- Créer des cheminements piétonniers, en combinaison avec les transports en commun, plus performants que la voiture.
- Développer des espaces publics qui soient favorables à une animation de rues (jeux d'enfants, rencontres avec voisins, appropriation de l'espace pour des fêtes).

OBJECTIFS

Encourager l'usage de la marche

4.1 Introduction

Après avoir défini les potentialités d'interventions, il est nécessaire de préciser quels objectifs sont à poursuivre dans les projets à établir.

Nous recommandons de concentrer les actions du plan piéton autour de 6 objectifs généraux (sans ordre hiérarchique) :

- encourager l'usage de la marche
- rééquilibrer l'espace public autour du piéton
- décloisonner l'espace du piéton
- restituer les conditions environnementales et contextuelles favorables à la marche
- mieux intégrer les piétons vulnérables
- soigner les accès aux transports en commun

4.2 Encourager l'usage de la marche



Rue St-Gilles, une rue qui a le potentiel de devenir une belle rue animée

Sur des distances courtes à moyennes (1-1.5 km) la marche est attractive, efficace et agréable

Pour encourager la marche sur ces distances, plusieurs actions sont à développer en parallèle:

- **Largeur des trottoirs:** Une largeur suffisante de trottoirs doit être un standard minimum incontournable à assurer, quel que soit la problématique urbaine en jeux. Il faut reconnaître qu'à Liège la majorité des rues disposent de trottoirs trop étroits.
- **Stationnement illicite sur les trottoirs :** la largeur minimale de trottoir doit absolument être garantie, notamment sur les axes où la pression sur le stationnement est importante.
- **Mobilier urbain:** Une réflexion sur l'unité du mobilier urbain dans un quartier ou mieux dans l'ensemble de la ville permet, d'une part d'améliorer l'aspect de l'espace public et d'autre part, de constituer une image, une identité liégeoise spécifique. Il n'est pas nécessaire d'inventer un modèle de mobilier urbain spécialement pour Liège pour y parvenir, il suffit d'utiliser une gamme de matériel et de l'appliquer systématiquement. C'est en répétant une manière d'aménager l'espace public que l'identité propre de Liège va se révéler.

- **Eclairage:** l'éclairage a beaucoup d'impact sur l'ambiance des cheminements et espaces publics. Un éclairage adapté permet à la fois de remédier au sentiment d'insécurité des piétons et la mise en valeur de l'espace public.

- **Le jalonnement :** plus utilisé par les touristes ou les promeneurs que par les usagers quotidiens de la marche, il permet néanmoins de faire découvrir certains itinéraires méconnus, parfois plus courts, parfois plus beaux, etc. Le jalonnement mis en place dans l'hypercentre est de grande qualité, des extensions ciblées sont à prévoir en relation avec les lieux clefs des abords du centre.

- **Espaces de repos:** les espaces de repos permettent aux promeneurs de prendre quelques moments de repos, de jouir d'une vue particulière ou même lors de la belle saison de prendre un rapide repas.

- **Arborisation:** dès qu'il y a de la verdure, un espace paraît plus accueillant. Ceci ne veut cependant pas dire qu'il faut arboriser chaque rue ou chaque place. Les exemples de places totalement minérales mais réussies sont nombreux. Le chapitre précédent a montré qu'une ligne d'arbre peut être une composante obligatoire de certains types de rues (boulevard par exemple).

Plus concrètement dans le cas de Liège, l'application de cet objectif d'encouragement de la marche peut se matérialiser par la "mise à niveau" de quelques rues dans l'agglomération qui ont une très grande lisibilité (rue St-Gilles, rue Dartois, rue Gretry, rue A. Buisseret,...).

OBJECTIFS

Rééquilibrer l'espace public autour du piéton & décroisonner

4.3 Rééquilibrer l'espace public autour du piéton



Place général Leman

Privilégier la fonction de séjour par rapport à la fonction circulation et assurer sécurité, continuité, embellissement des cheminements

Trop souvent l'espace public est dimensionné largement en faveur des voitures (voir place général Leman ci-dessus). En conséquence, l'espace réservé aux piétons est insuffisant, les activités ne peuvent se déployer et le lieu a un caractère peu convivial (photo du bas).

La règle idéale établie historiquement est : 50% d'espace pour circuler et 50% d'espace pour se tenir. Le stationnement est pris en compte soit dans une catégorie soit dans l'autre en fonction de la nature de la rue.



4.4 Décloisonner l'espace pour le piéton



Pas d'escalier entre le pont et le quai

A l'échelle de la marche, il faut lever les coupures, relier les quartiers, assurer l'accessibilité

Liège est une ville de ponts. Un pont est une liaison essentielle, dont il est impératif de soigner les accès piétons, faute de quoi les ponts deviennent des barrières.

Les exemples ci-dessus montrent un défaut d'accès qui nécessitent soit un détour important du cheminement ou des espaces de qualité interdits aux piétons

Pourquoi l'accès est-il fermé?



Rue de Campine, rue Fond Pirette, Montagne Ste-Walburge

Décloisonner nécessite parfois de créer de nouveaux raccourcis

A vol d'oiseau, les parcours sont directs. Dans la mesure du possible, les piétons doivent bénéficier de la même souplesse. certains quartiers, géographiquement proches, voir adjacents, ne bénéficient d'aucune liaison directe. Il est fondamental de la rétablir.

A titre d'exemple, la photo ci-dessus montre trois rues parallèles, sans raccourci pour passer de l'une à l'autre sur une distance de 600 à 800 mètre!

OBJECTIFS

Conditions favorables à la marche & piétons vulnérables

4.5 Restituer les conditions environnementales et contextuelles favorables à la marche



Ste-Marguerite, exemple repoussoir

Une atmosphère positive - ambiance sonore, éclairage, arborisation, dimension psycho-sociale - rend la marche naturelle

A l'inverse, certains espaces sont basiquement inhospitaliers pour le piéton : trop large, vocabulaire routier prédominant, bruit, effet de coupure lié au trafic, stationnement, ...

Les bons exemples ...



Place de Bronckart, une "respiration" bienvenue et de qualité sur le parcours des piétons.



Boulevard Emile de Laveleye - Tissu urbain du 19e
Espace public organisé comme parc

4.6 Mieux intégrer les piétons vulnérables



Les enfants, les personnes âgées, les personnes chargées ou avec poussette, les PMR

Les personnes à mobilité réduite (PMR) comprennent les personnes handicapées, âgées, les parents avec une poussette, les voyageurs encombrés d'un bagage, les accidentés qui boîtent, etc. Pour eux, l'espace public n'est souvent qu'une succession d'obstacles. Les principales mesures pour corriger la situation sont : abaisser les trottoirs systématiquement aux traversées, adopter des cheminements continus et sur un plan unique, prendre des mesures antistationnement perméables pour les piétons.



OBJECTIFS

Soigner les accès aux transports en commun

4.7 Soigner les accès aux transports en commun



Gare Jonfosse.

Avec plus de 200 trains par jour, les flux piétons sont importants, mais les itinéraires ne sont pas lisibles ni valorisés. Sur cette image aucun signe ne permet de penser que l'on se situe à quelques mètres d'un arrêt de train bien desservi.

La marche est le prolongement (ou le préalable) naturel des transports en commun

Toute mesure en faveur des transports en commun favorise l'usage de la marche et réciproquement. Pour développer cette synergie, l'intervention portera aussi bien sur la qualité des cheminements d'accès que sur les espaces de transition aux abords immédiats des pôles d'échanges.

Les passages dénivelés doivent être évités au maximum. En souterrain, ils sont perçus comme dangereux et insalubre (à tort ou à raison) et en élévation, l'effort de franchissement est trop importante par rapport à une traversée en surface, même illicite (six fois supérieure pour un passage inférieur, neuf fois pour une passerelle) et les piétons les évitent.

Les rares passages dénivelés réussis tirent parti d'une topographie accidentée et ont, par exemple, un côté qui se trouve sur le plan de référence du quartier.



Place général Leman

Il faut franchir une mer de bitume pour rejoindre l'îlot des bus !



Rue St. Gilles

Espace d'attente sous-dimensionné, même avec un nombre assez faible de passagers

Les espaces d'attente sont l'autre composante critique de l'accès aux transports en commun

Particulièrement en site urbain, les lieux d'attente sont souvent sous-dimensionnés et inconfortables (pas d'abri ni de bancs, en conflit avec le passage des piétons, voir même avec des accès voiture).



Gare Jonfosse

Passage souterrain trop étroit et tagé sans parler des odeurs ...

PRINCIPES D'AMÉNAGEMENTS

Instaurer de nouvelles pratiques - Les trottoirs

5.1 Introduction

Pour répondre aux objectifs fixés, il est nécessaire d'instaurer de nouvelles pratiques d'aménagements, largeurs minimales, dispositif de contrôle passif, regroupement du mobilier urbain, etc.

Deux documents doivent servir de références pour la conception des aménagements piétons : le CWATUP et le code de gestionnaire de la voirie.

Encomplément à ces deux documents, nous proposons quelques principes d'aménagements par des coupes types caractéristiques.

5.2 Largeurs de trottoirs



Trottoir concrètement trop étroit...(Chênée)

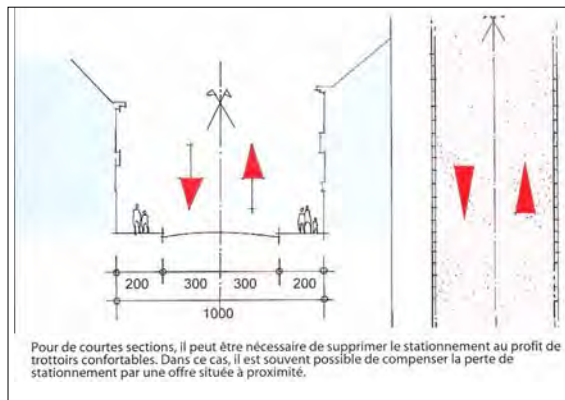
Définir une largeur de trottoir satisfaisante

Il est évident que la largeur minimale pour un trottoir dépend de l'importance du flux piétons à accueillir. Néanmoins, il existe des côtes minimales à respecter dans tous les cas :

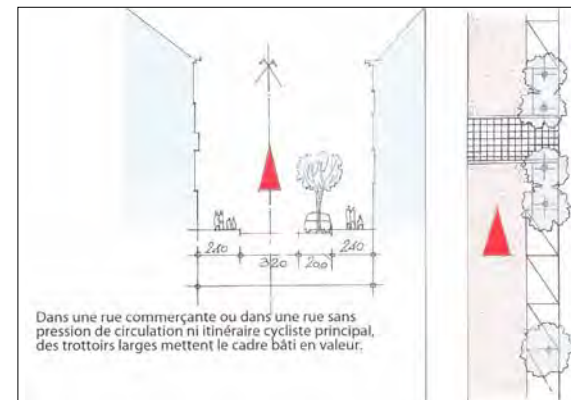
- Largeur minimale usuelle : 1,5 m libre d'obstacle (env. 2 m avec mobilier urbain)

D'autre part, il est fondamental de systématiquement réaliser un trottoir de part et d'autre de la chaussée.

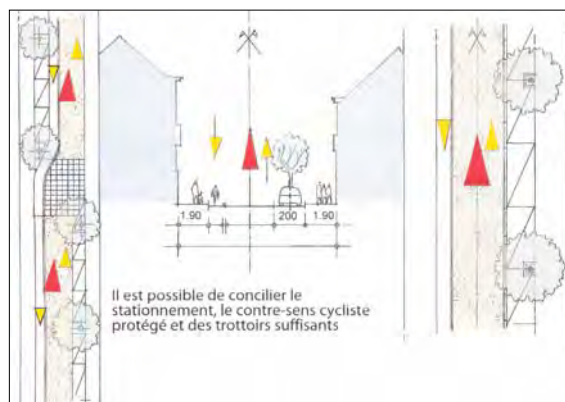
Coupes types pour une largeur courante de 10m entre façades pour différents cas de circulation et stationnement.



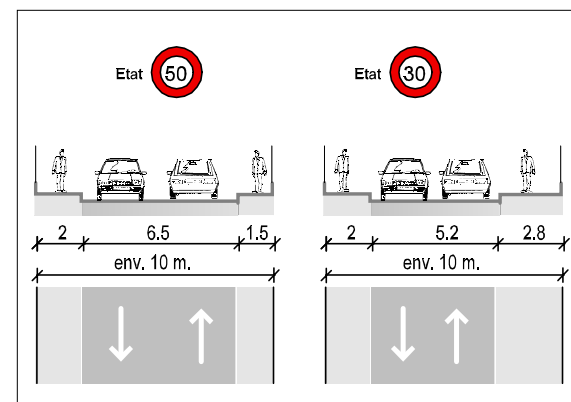
Circulation de transit ou de distribution avec double sens obligé



Sens unique voiture privilégiant le confort pour les piétons



Circulation de transit ou de distribution avec sens unique possible intégrant un itinéraire cycliste principal



Intérêt d'une modération des vitesses

PRINCIPES D'AMÉNAGEMENTS

Instaurer de nouvelles pratiques - Les axes & le mobilier urbain

5.3 Traversabilité des axes

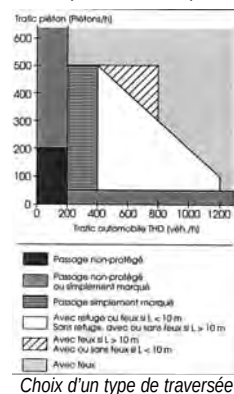


Chênée

Les traversées de chaussée constituent pour les piétons le point noir principal de la sécurité. Une attention particulière doit donc être portée à leurs planification en intégrant les "principes" de comportement piéton:

- éviter l'allongement des parcours,
- éviter les temps d'attente excessifs,
- traversées les plus courtes possibles, ou en plusieurs temps,
- traversées simples (pas d'erreur possibles de la part de l'usager),
- traversées confortables (pas d'obstacle superflu, voir 5.4).

Le choix du type de traversée (non-protégé, simplement marquée, à feux, dénivelées,...) dépend principalement de la charge de trafic et de l'importance des flux piétons (voir schéma ci contre). Néanmoins, il convient de considérer également: la largeur de la route, la vitesse des véhicules, les conditions de visibilité, la proximité éventuelle d'établissements spécialisés (écoles, homes, ...)



5.4 Mobilier urbain conception unitaire de l'espace



Place des Beguinages, une juxtaposition fonctionnelle qui aboutit à un espace sans qualité spatiale.

Les différentes photos ci-contre montrent que malheureusement aujourd'hui le mobilier urbain n'est absolument pas planifié. Dès qu'un besoin est identifié, le mobilier concerné (poubelle, téléphone, container, potelets anti-stationnement, etc) est mis en place sans vision d'ensemble avec pour conséquences:

- Succession d'obstacles pour les piétons,
- Place de centralités de quartier dévolue au mobilier urbain "fonctionnel" interdisant la création d'un espace pour piétons, voir pire, créant une barrière dans les cheminements,
- Vocabulaire inhospitalier pour les piétons tout au long des itinéraires.

Pour remédier à ces incohérences, la solution recommandée est d'établir un concept d'aménagement de chaque espace public (soit de façade à façade) avec un seul concepteur et un seul maître d'ouvrage.

Seul un concepteur unique sera en mesure d'intégrer les différents éléments d'aménagement en un tout cohérent et de définir une dominante d'aménagement (dans les matériaux, l'éclairage). Cette manière de procéder favorisera l'appropriation des espaces.



Place des Franchises, accès voiture aux containers idéal, mais impact pour les piétons inacceptable.



Place du général Leman, cheminement piétons interrompu par le mobilier urbain