



SEPTEMBRE 2015

# Qualité du séjour dans l'espace public

Aperçu des méthodes d'analyse

Samuel Flükiger  
Jenny Leuba

---

[www.mobilitepietonne.ch](http://www.mobilitepietonne.ch)



**Fussverkehr Schweiz**  
**Mobilité piétonne Suisse**  
**Mobilità pedonale Svizzera**

## **IMPRESSUM**

Qualité du séjour dans l'espace public,  
Aperçu des méthodes d'analyse

Mobilité piétonne Suisse  
Klosbachstrasse 48  
8032 Zurich  
Téléphone +41 (0)43 488 40 30  
info@mobilitepietonne.ch  
www.mobilitepietonne.ch

Auteur: Samuel Flükiger  
Collaboration: Christian Keller, Jenny Leuba  
Traduction: Jenny Leuba

Couverture: Rives du Rhin à Bâle  
Photo: Mobilité piétonne Suisse

Zurich, septembre 2015

Cette publication a bénéficié du soutien de  
l'Office fédéral des routes OFROU, Domaine  
mobilité douce.

# Table des matières

<b>1. Introduction</b>	<b>4</b>
<b>2. Principes de base</b>	<b>5</b>
2.1 Objectifs des enquêtes	5
2.2 Facteurs influant sur le séjour	8
2.3 Eléments d'enquête	13
2.4 Définir un cadre	14
2.5 Intervalles de saisie	15
2.6 Qualitatif versus quantitatif	15
<b>3. Méthodes</b>	<b>16</b>
3.1 Aperçu global	16
3.2 Image Instantanée	17
3.3 Saisie par tranches horaires	22
3.4 Observation participante	23
3.5 Observation non participante	25
3.6 Expertise	26
3.7 Entretien	28
3.8 Parcours commenté	31
<b>Légende</b>	<b>34</b>
<b>Bibliographie, sources et illustrations</b>	<b>35</b>

# 1. Introduction

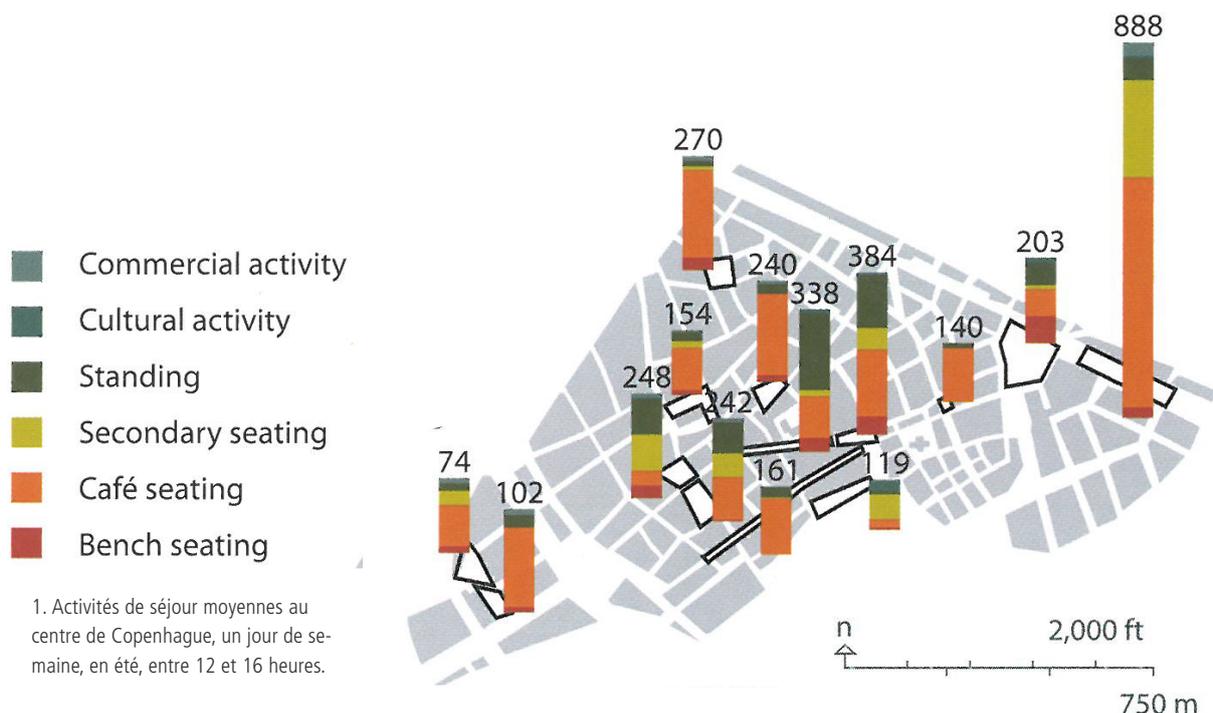
Ce rapport présente diverses méthodes d'évaluation de la qualité des espaces publics et d'étude des activités de séjour. Les données issues de ces enquêtes sont importantes pour les domaines de l'aménagement du territoire et de la politique. Ces connaissances permettent de prendre en compte correctement un projet lorsque l'on définit des priorités d'action. Les villes qui planifient leur réseau piéton avec succès, comme Copenhague, se préoccupent d'ailleurs depuis longtemps de relever intensivement des données concernant les activités dans l'espace public.[13]

Les piétons alternent constamment entre la marche et le séjour. Les transitions se font de manière fluide. Le manque de données et le peu de systématique dans les méthodes de relevé des déplacements piétons sont sans cesse dénoncés. Or, les activités de séjour sont encore moins bien documentées. On sait que les Suisses effectuent en moyenne 35 minutes de marche par jour. A cela s'ajoutent entre 30 et 60 minutes de séjour, d'après des études européennes, car la Suisse ne dispose par de chiffres plus précis en la matière. Le temps consacré au séjour dans l'espace public démontre l'importance de cette activité quotidienne et devrait constituer une bonne raison d'analyser les usages de séjour de manière plus approfondie que ce n'est le cas aujourd'hui. [3] [24]

Les principes essentiels des activités de séjour sont présentés dans le premier chapitre de cette publication. Celui-ci se fonde sur un examen de la littérature spécialisée et sur des exemples d'études effectuées dans différentes villes. Comme les activités de séjour dépendent d'une pluralité d'aspects environnants, certaines méthodes d'évaluation qualitative des espaces publics ont été retenues dans ce rapport car elles procurent, bien qu'elles soient générales, des indications sur le séjour de façon indirecte.

Cette publication ne prétend ni à l'exhaustivité, ni à une exactitude scientifique absolue. L'appréciation des méthodes présentées est laissée au lecteur. Ce rapport vise surtout à documenter la variété des démarches existantes, ainsi qu'à présenter certaines études de cas dignes d'intérêt. L'objectif est avant tout de transmettre des idées et de motiver le lecteur à s'intéresser à la thématique du séjour dans l'espace public.

Les espaces publics invitant au séjour contribuent à l'attractivité des centres-villes et des centres de localités. Le séjour permet notamment l'émergence d'interactions sociales. Il serait faux de déduire d'un espace public inhabité que les besoins en matière d'espace public y sont inexistantes. Bien au contraire, les enquêtes permettent souvent d'identifier les déficits qui expliquent la faible fréquentation de certains espaces. Une amélioration de la qualité de séjour permet en général de constater rapidement de nouveaux usages et une forte appropriation des lieux.



1. Activités de séjour moyennes au centre de Copenhague, un jour de semaine, en été, entre 12 et 16 heures.

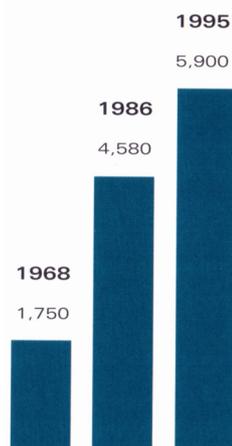
# 2. Principes de base

## 2.1 Objectifs des enquêtes

L'observation des événements ne suffit pas pour analyser la qualité de séjour d'un espace public. Pour produire des données comparables et quantifiables, il est inévitable de procéder à des relevés. Pour cela, il est nécessaire d'avoir au préalable acquis une compréhension générale de la situation actuelle et d'avoir défini des objectifs clairs. Sur le plan conceptionnel, il convient de définir quels sont les indicateurs et les faits les plus pertinents.

Les résultats des enquêtes constituent une aide utile à l'argumentation dans les processus politiques, lorsqu'il s'agit de montrer la nécessité d'agir, ou les potentiels d'amélioration d'une situation. Il est particulièrement intéressant de collecter des données régulièrement et selon une méthodologie définie pour une longue période. Cela permet d'identifier des tendances, des développements à long terme, ou encore de faire un bilan suite à la mise en œuvre de mesures. La Ville de Copenhague dispose, depuis les années septante, d'importantes bases de données qui montrent clairement l'effet du réaménagement en zones piétonnes de plusieurs secteurs de la ville. L'étude des quais de la Limmat menée par Daniel Sauter à Zurich procure elle aussi des comparaisons chronologiques de l'impact du réaménagement des rives. [37]

Les espaces publics de qualité se distinguent non seulement par leur attractivité pour les piétons, mais aussi par la grande diversité d'activités qu'ils offrent. Les activités se renforcent par ailleurs mutuellement. Les personnes qui marchent, mais aussi celles qui sont assises ou debout, sont de bons indicateurs des usages de l'espace public. L'observation des activités de séjour est donc précieuse afin de juger de la qualité et de la fonctionnalité des espaces publics. [31]



Le rapport COST 358 [26] différencie les trois objectifs de recherche suivants:

### Évaluation de la situation (Assessment) 🔍

Analyse de la situation actuelle.

Permet d'obtenir la description de l'état actuel et de nouvelles idées.

- Analyse d'une situation ou d'un projet spécifique
- Information utile pour l'aménagement et la planification
- Réponse à des questions de recherche spécifiques

### Contrôle (Controlling) ✓

Comparaison de la situation actuelle ou à atteindre, par rapport à certaines références.

Permet d'obtenir des informations sur le degré de réussite ou de conformité du projet par rapport à des objectifs stratégiques.

- Pose des objectifs, des buts, ex. stratégie urbaine
- Normes / références ou autres principes admis
- Attentes et vœux de la population

### Analyse comparative (Benchmarking) 🏆

Comparaison entre différents lieux, ou échelles.

Permet d'obtenir un classement ou une description systématique des meilleures pratiques.

- Horizontalement: entre différentes villes ou espaces d'une même ville
- Verticalement: entre différentes échelles géographiques, différents états du projet ou sur le long terme

[26]

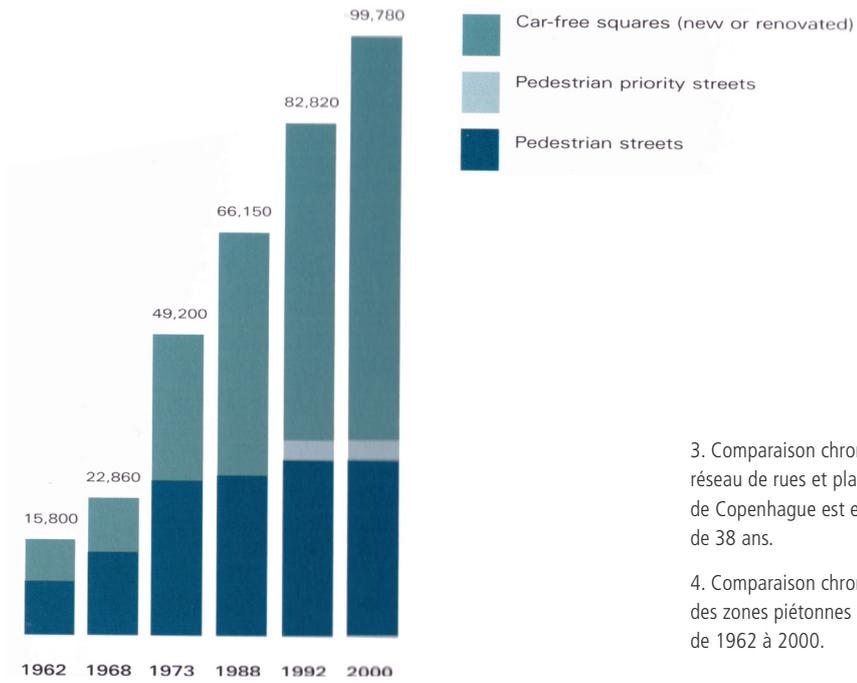
#### 2. Comparaison chronologique

Nombre de personnes assises ou debout dans le centre de Copenhague. Les comptages ont été effectués de 11 à 16 heures, un jour ouvrable, en été.

1968: zone piétonne 20'000m<sup>2</sup>

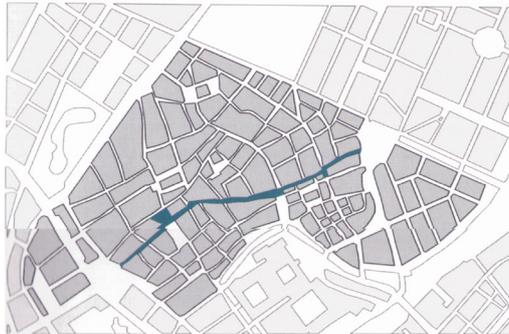
1986: zone piétonne 55'000 m<sup>2</sup>

1995: zone piétonne 71'000 m<sup>2</sup>



3. Comparaison chronologique (à gauche): le réseau de rues et places piétonnes au centre-ville de Copenhague est en développement depuis plus de 38 ans.

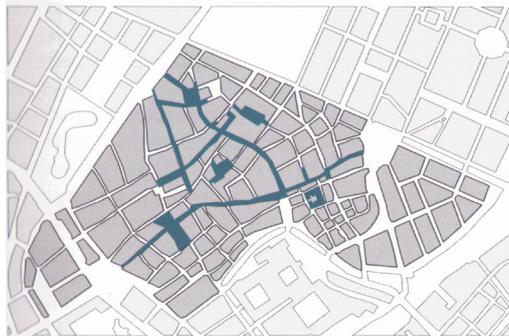
4. Comparaison chronologique (en bas): illustration des zones piétonnes au centre-ville de Copenhague de 1962 à 2000.



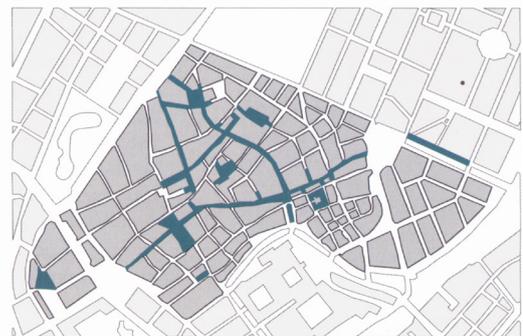
**1962**  
15,800 m²



**1968**  
22,860 m²



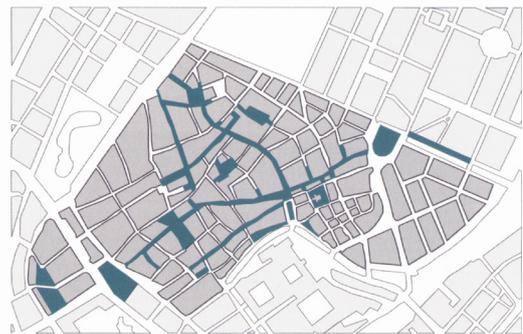
**1973**  
49,200 m²



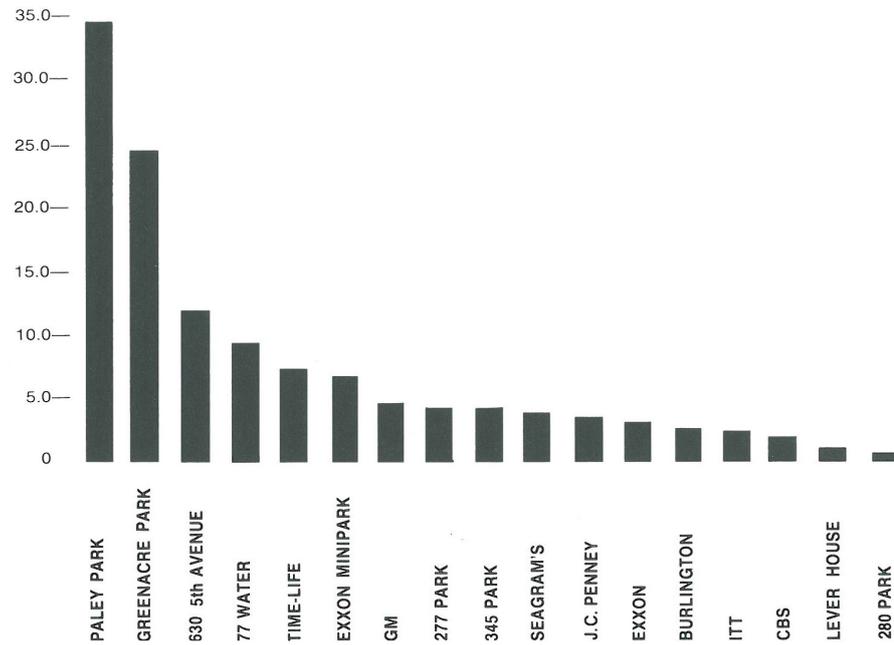
**1988**  
66,150 m²



**1992**  
82,820 m²



**2000**  
99,780 m²

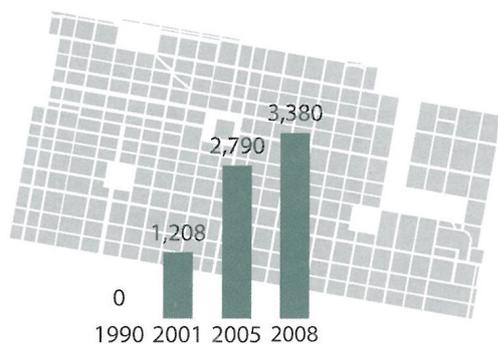


5. L'augmentation du nombre de places sur les terrasses de cafés indique une modification de l'usage de l'espace urbain (en haut).

6. Comparaison transversale: densité humaine par 1000 pieds carrés dans l'espace public new yorkais (à gauche).

7. Comparaison dans le temps et l'espace: l'inventaire des chaises sur les terrasses de café dans l'espace public des centres villes indique une tendance globale (en bas).

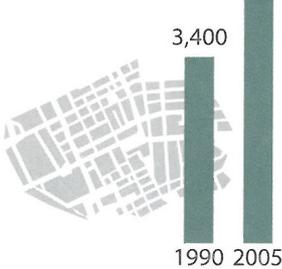
Philadelphia



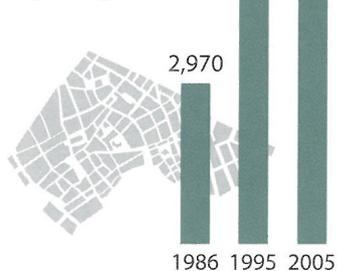
Perth



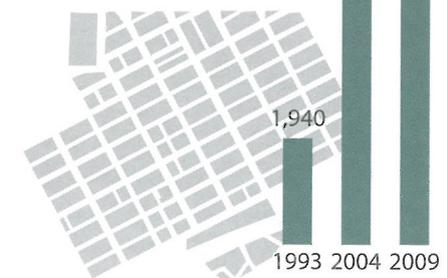
Stockholm



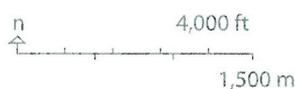
Copenhagen



Melbourne



1:50,000

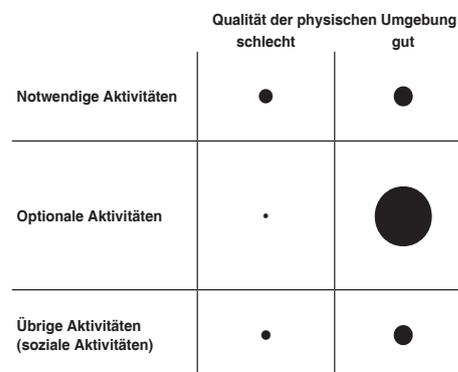


## 2.2 Facteurs influant sur le séjour

### Les trois types d'activités

Le piéton qui séjourne dans un espace agit selon d'autres lois que celui qui est en mouvement. Le concept d'activité contrainte, optionnelle ou sociale, proposé par l'architecte Jan Gehl est utile à la compréhension des pratiques de séjour. Alors que des espaces présentant de nombreux points négatifs et peu de commodités sont fréquentés principalement pour les activités contraintes d'un point A à un point B (p. ex. pour se rendre au travail), les espaces plus attractifs, et souffrant de peu de points négatifs, accueillent également des activités optionnelles et sociales (Ill. 8). La présence d'activités optionnelles et sociales est par conséquent un bon indicateur de la qualité des espaces publics. Plus ces activités sont nombreuses, plus la qualité de la ville est avérée, affirme Jan Gehl. [10] [31]

Le graphique ci-dessous (Ill. 9) illustre la transition progressive entre activités contraintes et optionnelles. Les pratiques de séjour sont principalement des activités optionnelles et se déroulent donc dans des lieux consciemment choisis, durant les loisirs.



8. Le graphique montre de manière schématique la relation entre la qualité de l'espace public et la somme des types d'activités qui s'y déroulent.

9. Comparaison des activités pratiquées par les piétons (Monheim d'après Gehl) tiré d'un rapport de recherche SVI. [31]

	Activités optionnelles		Degré croissant de contrainte			Activités contraintes (à accomplir quelles que soient les conditions)	
	(qui se déroulent si le cadre s'y prête)						
Marcher	se promener		Marcher pour regarder les vitrines (expérience)	Marcher pour accomplir une tâche (promener le chien, manifester)	Être debout pour regarder qqch (vitrine, exposition)	Marcher pour effectuer des achats	Marcher pour exécuter une tâche (décharger de la marchandise)
						Traverser	Marcher pour exercer sa profession (vendre des petits pains, policier)
Être debout	Être debout pour le plaisir	Être debout pour se rafraîchir (manger une glace)	Être debout pour manger (une saucisse)	Être debout pour négocier (acheter/vendre)		Être debout, pour saluer, discuter	Être debout en raison d'un obstacle (feu rouge, trafic)
			Être debout pour accomplir une tâche (prendre des photos, nourrir les pigeons)			Être debout pour exécuter une tâche (livrer un paquet, lacer ses chaussures, s'orienter)	Être debout pour attendre (le bus, quelqu'un)
Être assis	Être assis pour le plaisir, pour prendre le soleil	Être assis pour manger Être assis pour lire	Être assis pour surveiller (les enfants qui jouent)			Être assis pour se reposer (trop fatigué pour marcher)	

Propriétés et importance des trois types d'activités pratiquées par les piétons:

Activités contraintes	Activités optionnelles	Activités sociales
<p>Toutes les activités quotidiennes indispensables rentrent dans cette catégorie.</p> <p>Les activités contraintes sont par exemple le chemin pour aller à l'école ou au travail, en commissions, ou le fait d'attendre le bus.</p> <p>Certaines exigences physiques s'imposent pour permettre l'accomplissement des activités contraintes. Elles devraient pouvoir être effectuées efficacement. [10]</p>	<p>Les activités optionnelles surgissent en fonction des envies et du temps disponible.</p> <p>Faire une promenade, prendre l'air, rêvasser, être assis ou prendre un bain de soleil sont des exemples de ce type d'activités. Elles ont en général lieu lorsque la météo est clémente et l'environnement agréable.</p> <p>L'attractivité de l'espace et les activités optionnelles sont liées. Il se passe nettement moins de choses dans les lieux offrant une faible qualité de séjour. [10]</p>	<p>Les activités sociales correspondent aux interactions entre les gens.</p> <p>Les enfants qui jouent, les passants qui se saluent ou discutent, ainsi que les activités de groupe en sont des exemples fréquents. Observer et écouter ce qui se passe constituent par ailleurs les activités sociales les plus répandues. Ce type d'activités surgit spontanément lorsque plusieurs personnes séjournent au même endroit et s'y meuvent. Les aménagistes peuvent contribuer à créer des espaces propices aux rencontres.</p> <p>Le déroulement d'activités sociales constitue l'une des qualités absolument indispensables que les espaces publics doivent être à même d'offrir. [10]</p>
		

10.

11.

12.

## Importance des facteurs d'influence externes

"What attracts people most, it would appear, is other people." William H. Whyte [30]

Un rapport d'étude de la SVI, basé sur une analyse de la littérature spécialisée, recense une série de facteurs externes ayant une influence sur le séjour dans l'espace public. En effet, plusieurs activités ne se déploient dans un espace public que lorsque les paramètres extérieurs y sont agréables. Les espaces publics bien appropriés remplissent d'après le rapport les conditions suivantes:

- Localisation à des points stratégiques du réseau piéton (la plupart du temps);
- Vues dégagées sur différents secteurs urbains alentours, aidant les personnes en marche ou arrêtées à s'orienter, et vues intéressantes sur différentes activités;
- Préférence pour les espaces qui guident les flux piétonniers vers le centre, plutôt que le long des bords ;
- Série d'activités situées au rez-de-chaussée;
- Proportions qui reflètent leur position dans le réseau piéton, en particulier lorsque l'espace date d'une époque précédente. [31]

Les données pertinentes en termes de séjour sont notamment :

- Les conditions climatiques (voir ci-contre);
- L'attractivité des alentours: p. ex. une situation centrale, la qualité visuelle, patrimoniale et architecturale du lieu, l'aménagement des espaces extérieurs, les activités des personnes et des animaux que l'on peut observer. Les sollicitations sensorielles, comme la vue, l'ouïe ou l'odorat revêtent un caractère déterminant pour le bien-être. Un sentiment d'insécurité (trafic, criminalité), le bruit ou les émissions polluantes sont au contraire contreproductifs;
- Une infrastructure adéquate est nécessaire pour séjourner (escaliers, murets, socles, bancs, pelouses, terrasses de cafés et restaurants);

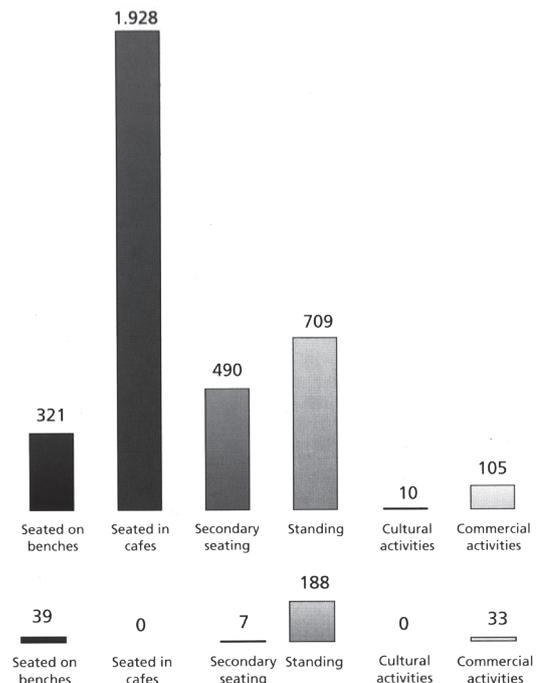


13. Plus il y a d'activités qui se déroulent sur le pourtour d'un espace, plus celui-ci est animé.

- La présence d'autres personnes est l'un des facteurs les plus importants. Il est souvent question de voir et être vu, lorsqu'une personne séjourne dans un espace public (activité sociale). Pour preuve, l'observation des autres personnes est l'activité favorite la plus souvent mentionnée dans les questionnaires. [31]

## Météo

Le temps qu'il fait ne joue pas un rôle déterminant dans le déroulement des activités contraintes, à l'exception d'événements extrêmes, comme les chutes de neige, de fortes pluies, une tempête de vent ou des températures exceptionnelles. Les conditions météorologiques ont en revanche un fort impact sur le nombre d'activités optionnelles, et par conséquent sur les pratiques de séjour. Elles influencent le contexte de séjour. Les activités de séjour se localisent, en fonction du temps, à l'ombre ou au soleil. Les abris contre le vent et le froid sont par conséquent essentiels. On fait parfois appel à certains artifices, comme les couvertures de laine ou les chauffages extérieurs pour contrer le froid. [31]



14. Somme des activités recensées dans les rues et les places de Copenhague à 14 emplacements en été (en haut) et en hivers (en bas), à chaque fois à 12 et 16 heures.

Le chercheur Daniel Sauter décrit les effets des facteurs météorologiques sur le séjour comme suit:

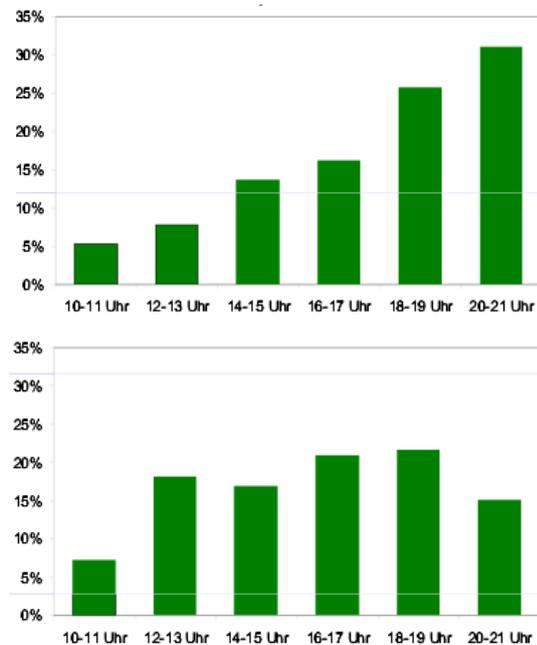
Conditions météorologiques objectives
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensoleillement, pluie, nuage, vent, température et humidité.</li> <li>• Par exemple température: le seuil inférieur est d'environ 15°C, ou lorsqu'il y a du vent (bise). Le seuil supérieur dépend de la présence d'ombre et de l'humidité.</li> </ul>

Conditions météorologiques ressenties
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temps qu'il fait ressenti et température ressentie.</li> <li>• Par exemple influence de l'ensoleillement: à température égale, ressenti moins agréable par temps nuageux que par temps ensoleillé. L'impression globale de la journée joue un rôle. Si le jour est ensoleillé, les gens restent aussi dehors le soir, indépendamment de la météo.</li> </ul>

Attentes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Des prévisions météo positives encouragent plus facilement les gens à sortir.</li> </ul>

Passé
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Après une longue période de mauvais temps, les gens se pressent dehors au premier rayon de soleil.</li> <li>• Lorsqu'il pleut la nuit, cela influence sur les sorties du jour suivant (pelouse mouillée par ex).</li> </ul>

[24]



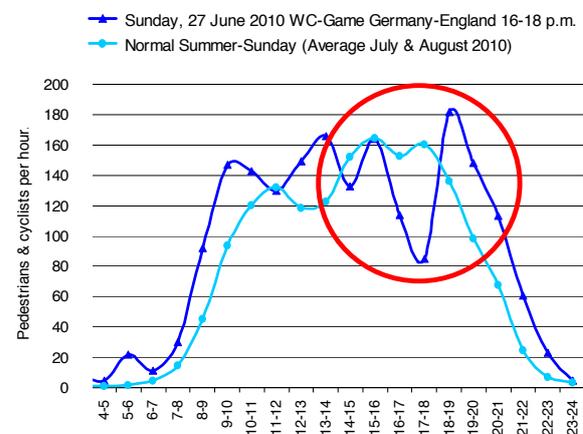
15. Les activités de séjours sur le Limmatquai (en haut) et le Josefwiese (en bas) à Zurich sont réparties de manière différente au cours de la journée.

## Heure du jour

On observe des fluctuations du nombre de personnes dans l'espace public au cours d'une journée. Le lieu et le moment de la saisie de données jouent donc un grand rôle. Il convient de fixer ces paramètres en fonction des principaux usages et activités du lieu, et de noter l'heure exacte du relevé, afin de pouvoir interpréter les résultats. Les habitudes et les pratiques évoluent au cours d'une journée. Aux alentours d'un restaurant ou d'un bar, il y a par exemple de fortes chances que l'espace public soit aussi animé le soir. S'il s'agit plutôt de commerces, le nombre d'activités diminue généralement fortement à la fermeture des magasins. C'est la raison pour laquelle la mixité, tant en termes de type d'activités, que de leur répartition dans le temps, représente la configuration la plus appropriée pour qu'un espace public « vive ».

## Évènements

Des événements dans, ou à proximité, de l'espace étudié, comme par exemple les vacances scolaires, un concert ou une manifestation sportive, peuvent provoquer des fréquentations et des comportements inhabituels et non représentatifs. Ces événements imprègnent temporairement les lieux. Si l'on souhaite étudier la configuration habituelle d'un espace, il convient de s'assurer de procéder à la saisie des données en dehors de tout événement particulier (voir Ill. 16).



16. Impact de la Coupe du monde de football sur la fréquentation piétonne et cycliste, lors d'une enquête le jour du match Allemagne-Angleterre.

## S'asseoir

Les gens demeurent plus longtemps dans l'espace public lorsqu'ils ont la possibilité de s'asseoir. Être assis constitue l'une des activités de séjour particulièrement importante dans l'espace public. Cette caractéristique essentielle des espaces publics fait d'ailleurs l'objet de publications de Mobilité piétonne Suisse [21] [46]. Être assis donne la possibilité de manger, lire, dormir, prendre le soleil, observer attentivement les autres usagers, jouer aux échecs ou encore discuter. On ajoute souvent des sièges pour améliorer un espace public à peu de frais. Il convient toutefois de les agencer de manière pertinente, car comme souvent ce n'est pas la quantité, mais la qualité, qui compte le plus. Il faut donc tenir compte des besoins particuliers propres aux différents groupes d'usagers en termes de confort et d'équipement. Les personnes âgées préfèrent les sièges confortables dont elles peuvent facilement se relever, tandis que les jeunes s'installent volontiers sur les pelouses, à même le sol ou sur des escaliers et des murs. [10]



17. Bancs dans un parc à New York.

Le « détournement » des usages initiaux pour lesquels le mobilier urbain est conçu, comme on le voit dans les usages informels, témoigne généralement d'une forte appropriation par les usagers. L'orientation des bancs mérite toutefois d'être correctement pensée.

Les possibilités de s'asseoir peuvent être classées selon les trois catégories suivantes, notamment dans le cadre des enquêtes de terrain:

Sièges formels		Sièges informels
Possibilités de s'asseoir sur des bancs, des chaises ou du mobilier conçu et placé dans l'espace public principalement à cet effet.		Les gens s'asseyent sur des objets initialement prévus pour d'autres usages, comme p. ex. des marches d'escaliers, des estrades ou des balustrades. Ces éléments sont parfois aussi prévus pour qu'on s'y assoie.
Libre d'accès	Commercial	
		
		
		

18. Illustration de sièges formels et informels.

## 2.3 Éléments d'enquête

### Indicateurs de qualité des espaces publics

L'association « Project for Public Spaces » (PPS), à New York, a établi des critères de qualité des espaces publics relativement faciles à relever, sur la base des travaux de William H. Whyte (voire également 3.4). L'application des indicateurs ci-dessous peut permettre de déceler les problèmes structurels d'un espace public:

#### Nombreux regroupements de personnes

La présence de groupes peut indiquer le choix volontaire d'un lieu pour y séjourner. Les études menées par Whyte démontrent que lorsqu'un groupe de 2 à 3 personnes cherche ou se rend dans un lieu, il a souvent été débattu de l'emplacement adéquat au préalable.

#### Présence de femmes en dessus de la moyenne

Les femmes ont tendance à être plus sélectives dans le choix des lieux qu'elles fréquentent. Leur choix s'effectue notamment en fonction des possibilités de s'asseoir et du sentiment de sécurité.

#### Diversité de générations

La présence de différentes classes d'âges indique que de multiples groupes d'utilisateurs fréquentent le lieu en fonction du moment de la journée. Les enfants en âge préscolaire et leur accompagnants, ou les retraités, fréquentent par exemple les lieux publics pendant que d'autres générations sont au travail ou à l'école.

#### Diversité d'activités

Les lieux populaires se prêtent généralement davantage à des activités différentes que ceux moins fréquentés. Une plus grande diversité d'activités ne requiert pas nécessairement d'aménagement spécifique, ni d'agencement particulier.

#### Preuves d'affection

Dans les espaces publics qui fonctionnent bien, on observe généralement plus de gens qui rient, qui s'embrassent et se serrent la main, que dans des espaces moins fréquentés ou problématiques.

[22]

Il existe un nombre illimité de données concernant les déplacements à pied. Il convient de ne choisir que les plus pertinentes, en nombre suffisant mais pas trop élevé non plus.

Les catégories d'activités de séjour proposées par Gehl sont présentées ci-dessous (avec annotations entre parenthèses de Daniel Sauter). Plusieurs d'entre elles sont complexes à relever et impliquent de procéder à des estimations grossières:

#### Personnes et activités

- Sur un banc
- Assis à une terrasse de café, de restaurant
- Sur un mur, une marche d'escalier, une corniche ou d'autres sièges d'appoint
- En train d'attendre un tram ou un bus (debout ou assis)
- Debout (plus que 10 secondes, p. ex. devant une vitrine)
- Jeux et mouvements (enfants et adultes, sport)
- Chiens en laisse, ou sans laisse
- Activistes culturels, religieux ou politiques, seuls ou en groupe (p. ex. musiciens de rue)
- Commerçants, p. ex. fleuriste ou marchand de glaces
- Personnes en service, p. ex. équipe de nettoyage de la voirie, électricien, ouvrier, agent de contrôle des parcomètres, garçons de café, etc.
- Marcher, manger / boire, parler, lire, fumer, téléphoner, prendre le soleil, faire preuve d'affection, jouer, observer les autres usagers, pratiquer des activités sportives (par type ou intensité). Plusieurs activités sont souvent combinées. [24]

#### Caractéristiques des usagers

- Par classe d'âge (estimer)
- Par genre (difficile de nuit)
- Par taille de groupe (difficile à observer)
- Personnes avec un handicap (uniquement ceux visibles)
- Marginaux (parfois difficiles à identifier)
- Enfants seuls ou accompagnés (pas toujours évident) [24]

#### Offre infrastructurelle

- Nombre de places sur des bancs, sur les terrasses de cafés (taux d'occupation, nombre de places par 100 m<sup>2</sup>, estimation qualitative du nombre d'assises informelles)
- Taille des espaces de séjour (pas toujours facile à estimer) [24]

#### Conflits

- Entre des usagers (p. ex. avec des vélos ou le trafic motorisé) [24]

## 2.4 Définir un cadre

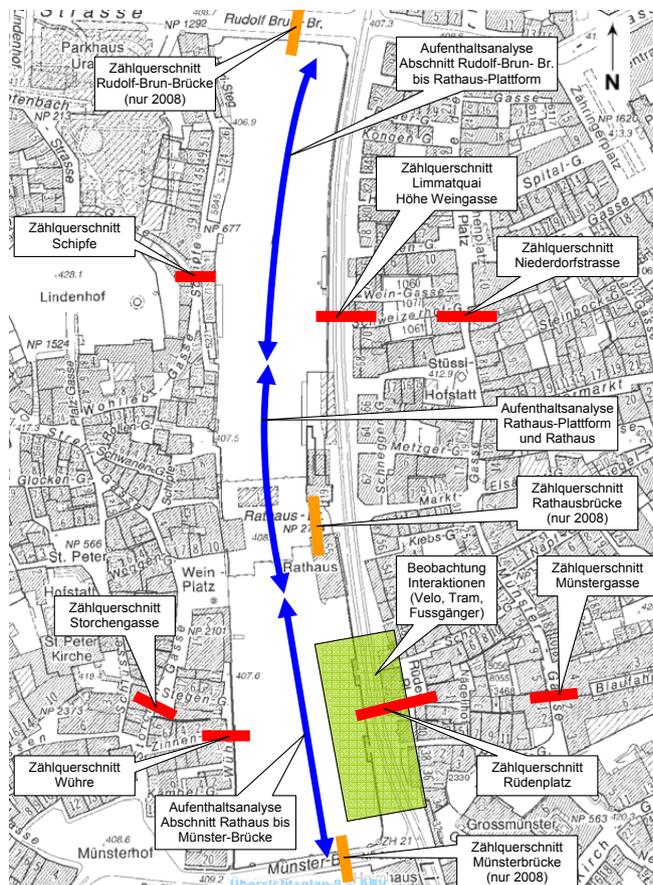
Lorsque l'on recense les activités de séjour, il est nécessaire de préciser les conditions externes dans lesquelles l'enquête se déroule.

La saisie des activités de séjour est plus complexe que le comptage des flux piétons. Les activités de séjour sont généralement des activités optionnelles et sont fortement influencées par des conditions cadres très variables. Afin de pouvoir comparer les résultats des relevés (p. ex. comparaison chronologique ou transversale), la méthode de saisie et les conditions cadres doivent être décrites avec précision. Sans ces indications, le risque est grand de tirer des conclusions erronées, ou que les résultats puissent être manipulés. Ceci est particulièrement important lors de comparaisons sur le long terme. Il est préférable de procéder à l'évaluation des types de pratiques de séjour dans l'espace public en conditions normales (heure du jour, jour de semaine, saison, sans pluie).

Etant donné que les différentes méthodologies de saisie de données ne sont pas standardisées, le processus, le périmètre étudié et les conditions cadres doivent être précisément définis et consignés. Les grilles de relevé doivent en outre permettre d'indiquer les conditions précises sur place au moment de la saisie des informations.

Nombres d'activités dans le périmètre XY avec une image instantanée		
Observateur:		Date:
Jour de la semaine:	Début:	Fin:
Météo:		Température:

Nombre d'activités	
Marcher	
Debout (dès 10 sec.)	
Assis sur un banc (dès 10 sec.)	
Assis à une terrasse de café / bar	
Assis sur des escaliers, marches, barrières (dès 10 sec.)	



19. Modèle de grille de collecte de données.

20. Relevés sur les quais de la Limmat (Zurich). Aperçu des points d'observation et des méthodes employées.

## 2.5 Intervalles de saisie

La littérature spécialisée propose des consignes systématiques concernant le comptage de piétons en train de marcher. Etant donné que les activités de séjour suivent d'autres logiques que les déplacements, ces recommandations ne sont utiles que de manière restreinte.

L'intervalle pertinent entre les relevés dépend de l'objectif poursuivi. Si l'on souhaite décrire le déroulement au cours d'une journée et disposer de chiffres comparables sur une journée, les données peuvent, par exemple, être récoltées chaque 2 heures. Les différents résultats obtenus à chaque relevé peuvent être additionnés pour la journée complète.

## 2.6 Qualitatif versus quantitatif

Les méthodes présentées dans cette publication ont été classées, dans un but de simplification, en fonction de leur appartenance aux champs de recherche quantitatif ou qualitatif. On distingue également les méthodes interprétatives et explicatives. Celles retenues dans cette publication sont, pour la plupart, interprétatives, c'est-à-dire qu'elles visent la compréhension des comportements et non leur explication. Autrement dit, elles ne cherchent pas le pourquoi, mais le comment.

L'approche quantitative est directement liée à l'analyse statistique des données. Ceci implique une masse de données conséquente. En termes d'espace public, ce sont notamment tous les types de comptages ou de questionnaires largement diffusés qui constituent les méthodes les plus fréquemment utilisées.

L'approche qualitative des phénomènes urbains, comme le séjour dans l'espace public, ne peut qu'être qu'indirecte. Les usagers ont en effet des difficultés à exprimer l'intégralité de leurs actes, notamment les plus banals, ainsi que leur perception de leur lieu de vie quotidien. Afin d'éviter l'arbitraire dans l'analyse des résultats, il est dès lors nécessaire de croiser les interprétations jusqu'à obtenir des redondances, des récurrences. Ceci peut se faire:

- Au sein d'un corpus de données, ou entre plusieurs corpus;
- En soumettant les objets à interpréter à des chercheurs issus de disciplines variées;
- En croisant les méthodes d'investigation, y c. quantitatives.

# 3. Méthodes

## 3.1 Aperçu global

Les caractéristiques propres aux différentes méthodes sont décrites dans le tableau ci-dessous. Dans la pratique, plusieurs méthodes sont généralement combinées.

Le système d'icônes expliqué ci-dessous permet d'identifier les principales caractéristiques de chaque méthode présentée dans les pages qui suivent: s'agit-il d'une méthode quantitative ou qualitative?

La méthode est-elle principalement basée sur les comptages, l'observation ou les entretiens et questionnaires? Quelles sont les techniques de recherche utilisées? La méthode permet-elle l'évaluation de la situation, le contrôle de la mise en oeuvre ou une analyse comparative? (voir page 5)

La légende des symboles se trouve en p. 34.

	Compter 	Observer 	Interroger 
Description	Relever les données définies à l'avance dans le périmètre étudié durant une période définie.	Observer les activités (voir, écouter, ressentir, sentir), les indications, les traces, les ambiances et les conflits qui ont lieu dans le périmètre d'étude. Les catégories de données et les plages horaires peuvent, au besoin, être standardisées.	Demander l'avis et l'expérience des usagers. Il n'est généralement pas possible de prévoir le type de données à l'avance.
Méthode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Image instantanée</b> → 3.2</li> <li>• <b>Saisie par tranches horaires</b> → 3.3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Image instantanée</b> → 3.2</li> <li>• <b>Saisie par tranches horaires</b> → 3.3</li> <li>• <b>Observation participante</b> → 3.4</li> <li>• <b>Observation non participante</b> → 3.5</li> <li>• <b>Expertise</b> → 3.6</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Questionnaire</b> → 3.7</li> <li>• <b>Parcours commenté</b> → 3.8</li> </ul>
Résultat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre (occurrence) des différentes activités avec les caractéristiques de l'utilisateur (âge, genre, taille du groupe, etc.)</li> <li>• Illustration des résultats à l'aide de textes, graphiques, diagrammes, tableaux, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Description et interprétation des comportements, des caractéristiques, des qualités, des déficits et des déroulements les plus fréquents</li> <li>• Description au moyen de textes et graphiques</li> <li>• Illustration des comportements et des situations sur des plans et illustrations.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Récits de personnes concernant la qualité de séjour, les manques, leur perception du lieu, leur appréciation etc.</li> <li>• Description et illustration des récits au moyen de textes, de photos, de graphiques et de plans.</li> </ul>
Outils	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan, carte, SIG</li> <li>• Vidéo</li> <li>• Appareil photo</li> <li>• Liste à cocher</li> <li>• Formulaire de comptage</li> <li>• Autre moyen de comptage</li> <li>• Fil conducteur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan, carte, SIG</li> <li>• Vidéo</li> <li>• Appareil photo</li> <li>• Procès verbal</li> <li>• Formulaire</li> <li>• Check-list</li> <li>• Fil conducteur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan, carte, SIG</li> <li>• Questionnaire standardisé</li> <li>• Grille d'entretien semi-directif</li> <li>• Grille d'entretien non directif</li> <li>• Procès verbal (transcription)</li> <li>• Fil conducteur</li> </ul>

## 3.2 Image Instantanée

Catégorie



Lieu et méthode d'étude



Objectifs



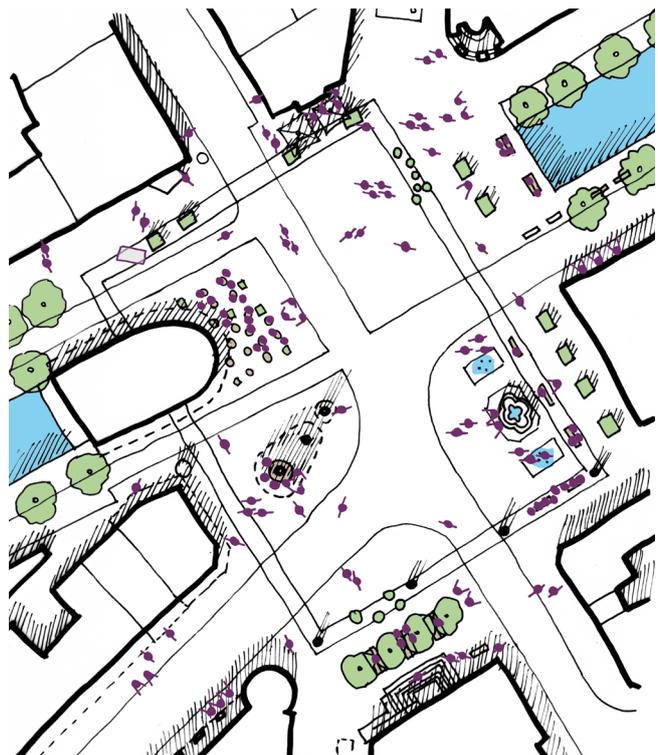
La méthode de l'image instantanée est connue sous plusieurs noms: méthode éclair / flash, de Burano, ou encore méthode du scanner. Cette méthode est très appropriée pour l'analyse d'une pluralité de données, et peut être appliquée à un périmètre étendu. Elle permet de saisir et de rendre compte de la qualité d'un lieu en un temps relativement court. Elle aide notamment à étudier l'appropriation d'un espace public en fonction des éléments ci-dessous:

- Environnement construit, structure architecturale et urbaine;
- Répartition des surfaces (espaces de circulation, de marche, de séjour);
- Usages (activités aux rez-de-chaussée, pratiques dans l'espace public);
- Composants de l'espace public (mobilier urbain, plantes, arbres, sièges, arrêts de bus, passages piétons, fontaines, escaliers, murets) ou leur absence;
- Trajectoires, multimodalité (échange avec d'autres modes: TIM, TP, vélo, marche);

- Caractéristiques des usagers et leurs activités;
- Interactions sociales entre les usagers;
- Conditions météorologiques (soleil, ombre, vent).

L'observateur traverse tout le périmètre d'étude et « immortalise » toutes les activités qui se déroulent à hauteur d'yeux en les notant (comme s'il était la lumière du scanner). S'il est possible d'avoir une vue d'ensemble sur l'entier du périmètre, depuis un ou plusieurs points d'observation, le relevé peut aussi se faire de manière stationnaire (photo, vidéo). Cette méthode convient tant pour compter que pour observer les usagers et leurs comportements. Le processus est répété à certains intervalles.

En plus des données quantitatives, les résultats peuvent être représentés visuellement de manière précise. Cette méthode est souvent combinée avec d'autres (questionnaires p. ex.). Elle convient très bien pour l'analyse qualitative. Elle permet également de produire des résultats quantitatifs, si elle est appliquée de manière systématique. [6] [7] [24]



21. Place Centrale à Bienne. Image instantanée des activités : Marcher, être assis, être debout (15.4.11 / vers 17h / 15°C/ temps ensoleillé).

## Exemple: Image instantanée à Burano

Catégorie	Lieu et méthode d'étude	Objectifs	Qualitatif	Quantitatif
				

La méthode de Burano a été développée et appliquée en 1972 à Burano (Italie), une lagune de Venise, dans le cadre d'un séjour de vacances. Les observateurs ont été surpris par la densité des interactions en ce lieu. Ils souhaitaient vérifier l'hypothèse que ça n'est pas la forte densité, mais des aspects qualitatifs qui ont, en premier lieu, une influence sur les interactions sociales. La méthode a généré un fort intérêt et est aujourd'hui encore fréquemment utilisée. Elle vise à saisir et illustrer en peu de temps la qualité d'un lieu. Le relevé devrait mettre en relation les données suivantes et vérifier leurs interactions:

- Socio-économiques (société et économie)
- Architecturales (structure et forme de construction)
- Communicationnelles (interactions)

Dans le cas de Burano, la méthode a été appliquée comme suit:

- Cartographie des situations et caractéristiques spatiales;
- Relevé des usages sur les bords de l'espace (rez-de-chaussée, éventuellement usages des étages supérieurs);
- Objets présents dans l'espace public (y c. petits objets, poubelles, chaises, poussettes);
- Type et localisation des activités dans l'espace public selon les heures de la journée, dans les secteurs particulièrement représentatifs (p. ex. à Burano: image instantanée à 11h lorsque la plu-

part des gens font des achats / à 16:30, soit après la sieste / à 18h, soit après le travail / à 19:30, soit avant le souper puis à 22h lors de la promenade du soir);

- Les caractéristiques et activités des personnes présentes dans l'espace public (profession, âge, genre) sont relevées en fonction des axes de recherche pour être comparées;
- Des conclusions sont tirées en croisant les résultats issus des observations avec ceux obtenus lors des entretiens. [7]

Les illustrations sur des plans permettent des représentations spatiales détaillées des éléments présents dans l'espace public et des activités et usagers qu'ils accueillent. Les plans permettent l'analyse précise du fonctionnement d'une configuration spatiale et des usages qui s'y déroulent. En différenciant à l'aide de symboles le fait d'être debout (y c. direction du regard), assis, ou de marcher (y c. dans quelle direction), il est possible d'identifier les interactions entre les usagers à partir du plan. Cette méthode est efficace pour obtenir une bonne compréhension des modes d'utilisation de l'espace public.



## Exemple: Quais de la Limmat avant et après réaménagement (2004 - 2005 - 2008)

<b>Catégorie</b>	<b>Lieu et méthode d'étude</b>	<b>Objectifs</b>	Qualitatif
			Quantitatif

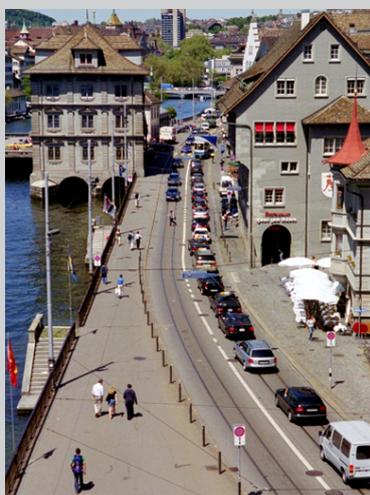
Le Service des ponts et chaussées de la Ville de Zurich a confié à Daniel Sauter, du bureau Urban Mobility Research de Zurich, l'analyse chronologique des quais de la Limmat avant et après leur réaménagement. En plus des déplacements à pied et à vélo, les usages de séjour ainsi que les conflits entre les différents usagers ont été relevés. Afin d'obtenir des données comparables, la marche à suivre a été documentée avec précision. Le périmètre d'étude devait permettre d'examiner l'effet des réaménagements. Les observations ont été documentées à l'aide de photographies et de textes. Les usages de séjour ont été comptés au moyen d'images instantanées. Les relevés ont eu lieu chaque 2 heures, entre 10h et 20h. Un relevé supplémentaire a été effectué à 21 heure 30. L'étude différencie différentes activités de séjour et différents tronçons de rue. [37]

La méthodologie des images instantanées a également été appliquée par Daniel Sauter et d'autres chercheurs pour la Ville de Zurich dans le cadre d'autres études, comme par exemple:

- La Seefeldstrasse – Relevé avant- après (2013). La rue a été réaménagée dans le cadre du renouvellement des voies du tram, et devait permettre une amélioration de la qualité de l'espace. L'effet du réaménagement a été étudié grâce à une analyse de situation avant et après la mise en œuvre des mesures. [38]
- Séjour et déplacement à pied et à vélo dans le secteur inférieur de la Limmat (relevé 2010): contrôle de l'effet des mesures sur les usages de récréation (avant – après). L'analyse différencie le genre et l'âge des usagers. [40]

23. Images de la situation en 2004 (à gauche) et en 2008 (à droite).

24. La Ville a communiqué les modifications constatées suite au réaménagement dans une fiche d'information.



	Avant (2004)	Après (2008)	Variation
Séjour dans l'espace public TOTAL**	707	1562	121%
Aux terrasses de cafés**	473	961	103%
Sur des bancs**	9	235	2500%
Sur des sièges informels (murets etc.)**	72	50	-31%
Debout**	51	190	273%
Places assises sur des bancs publics***	env. 20	env. 180	800%
Places assises aux terrasses de cafés (sans Zunfthause zur Zimmerleuten)	321	465	45%
Degré d'occupation des terrasses de café (sans Zunfthause zur Zimmerleuten)	21%	30%	40%

\* Moyenne des deux postes de comptage à la hauteur de Rudenplatz et Weingasse

\*\* Somme des 7 points d'observation, sans Zunfthause zur Zimmerleuten

\*\*\* Dépend de la distance entre les personnes assises, respectivement de la place que chaque personne occupe.

# Exemple: Behaviour Mapping

<b>Catégorie</b>	<b>Lieu et méthode d'étude</b>	<b>Objectifs</b>	Qualitatif
 	  	  	Quantitatif

L'organisation « Project for Public Spaces » de New York, qui se base sur les théories de William H. Whyte, décrit la méthode du Behaviour Mapping (ou cartographie comportementale) dans un ouvrage consacré à l'analyse de l'espace public. Le Behaviour Mapping consiste à localiser toutes les personnes qui se trouvent dans un espace public sur une carte, ainsi qu'à introduire ces données dans un tableau. Le tableau peut comporter une grande diversité de données.

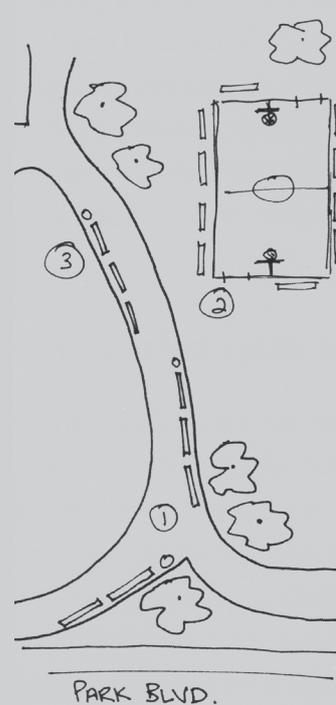
La démarche présente l'avantage de pouvoir recenser rapidement et simplement plusieurs attributs relatifs à un individu localisé sur le plan (âge, genre,

activité). Les résultats peuvent être valorisés statistiquement. Il est ainsi possible de décrire les rapports entre les populations et les activités sur la base de données socio-culturelles. Cela permet, par exemple, d'identifier un faible sentiment de sécurité, si la proportion de femmes dans un espace est inférieure à la moyenne. Cette grande quantité d'indications constitue en même temps l'inconvénient de cette méthode. Car contrairement aux données obtenues par la méthode de Burano, celles-ci sont plus complexes à analyser. Afin de tirer les bonnes conclusions lors de l'analyse des résultats, il est nécessaire de posséder une compréhension approfondie des processus sociaux. [22]

**BEHAVIOR MAPPING - DATA COLLECTION FORM**

Location: CENTRAL PARK Observer: CRC

Date: 10/9/00  
Time: 4:30 PM



Group #	Sex		Age					ACTIVITIES:						NOTES		
	Male	Female	0-6	7-18	18-34	35-50	51-65	over 65	SIT/RELAX	PICNIC/EAT	JOG/BIKE	WALK/STROLL	SOCIALIZE		BASKETBALL	WATCH SPORTS
1	2	5			2	3			2	1	1	1				
2	11	3	13										10	4		
3	15	10	2	15	6	2			2	3		10				W/DOG SP/LEASH
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
<b>Total</b>																

25. Un exemple de tableau et de plan pour le Behaviour Mapping.

### 3.3 Saisie par tranches horaires

Catégorie



Lieu et méthode d'étude



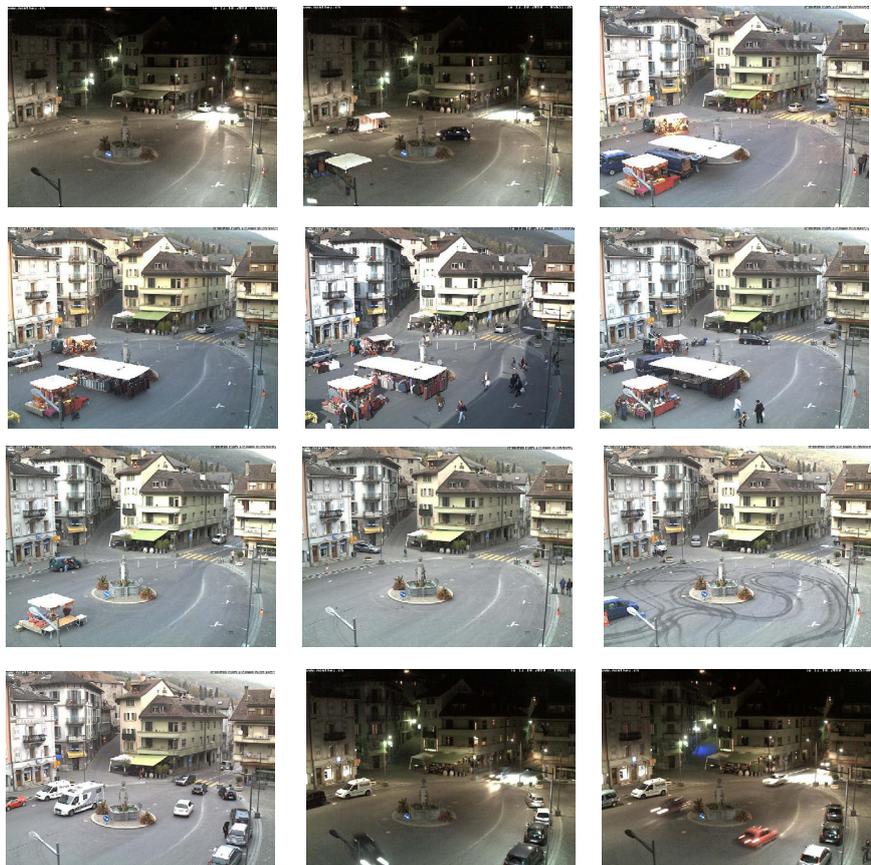
Objectifs



Dans cette méthode, l'observateur est stationnaire, il observe et documente tous les changements qui ont lieu dans un périmètre défini, durant une tranche horaire également arrêtée. Il choisit un ou plusieurs postes d'observation.

Le désavantage de cette méthode est que seuls certains champs de visions peuvent être pris en compte. En fonction de la configuration des points d'observation, des angles morts peuvent demeurer, et leurs activités ne seront pas recensées. Mis à part cette réserve, la méthode de saisie par tranches horaires permet d'étudier les mêmes activités que celles présentées pour les images instantanées (voire des-

cription 3.2 images instantanées). Mais contrairement aux images instantanées, pour lesquelles il est nécessaire d'ajouter les usages relevés tout au long d'une journée pour chaque point d'observation afin de procéder à des comparaisons, la saisie par tranches horaires permet de relever le nombre absolu d'activités pour un temps donné.



26. Place centrale à Monthey (VS): la webcam montre le déroulement des activités sur la place à différents moments de la journée.

## 3.4 Observation participante

Catégorie	
Lieu et méthode d'étude	
Objectif	

L'observation participante a été développée en ethnologie au début du XX<sup>ème</sup> siècle. Elle a ensuite été reprise par l'« école de Chicago » et appliquée aux contextes urbains, notamment par William H. Whyte (cf. 2.3) [28]. L'observation convient particulièrement bien à l'analyse du non verbal. Cette méthode est généralement combinée à d'autres, notamment à la réalisation d'entretiens.

On distingue deux méthodes d'observation en fonction de la position du chercheur :

- Observation participante: le chercheur se « fond » dans l'espace qu'il étudie et ses usagers habituels.
- Observation non participante: le chercheur adopte un point de vue extérieur à l'espace qu'il étudie.

L'espace public étant par définition ouvert à tous, y pratiquer l'observation participante est a priori relativement facile, puisque le chercheur n'a pas à justifier sa présence dans l'espace étudié, il lui suffit d'être discret.

### Avantages

- Capter les comportements sur le vif, au moment où ils se produisent;
- Obtenir plus d'authenticité: constater ce que les gens font et non pas ce qu'ils disent qu'ils font. « Il est plus facile de mentir avec la bouche qu'avec le corps » [23];
- Acquérir des données spontanées, non suscitées par le chercheur;
- Acquérir une connaissance des itinéraires les plus pratiqués, des lignes de désirs, des zones d'évitement et des détours.

### Inconvénients et limites

- L'implication personnelle du chercheur induit une certaine subjectivité;
- Il peut arriver d'éprouver des difficultés à se faire accepter comme observateur par les groupes concernés.

Après une observation préalable du terrain d'étude, la méthode comprend les étapes suivantes:

### Rôle du chercheur

- Prévoir une brève explication de son sujet et son cadre d'étude, en cas de question. Dans les espaces semi-privés: informer et solliciter l'accord des propriétaires.

### Position d'observation

- Se placer à un (ou plusieurs) endroit d'où l'on peut voir une large portion de l'espace étudié.
- Varier les périodes d'observation en fonction du sujet d'étude (semaine, week-end, nuit, saison).

### Prise de notes

- La prise de notes sur le moment n'est pas toujours possible, ni souhaitable. Les comportements observés sont alors retranscrits immédiatement après l'observation. Il peut être utile de prendre des notes sur un plan.
- Une grille thématique pour la prise de notes peut aider pour la phase d'analyse (cf. Behaviour Mapping).

Très souvent, les notes sont accompagnées de photographies ou de vidéos. Veiller à ne pas photographier des usagers de près, ni de face. Sur les places de jeux, demander l'autorisation des adultes qui accompagnent les enfants avant de les photographier.

### Analyse

L'analyse des données récoltées au cours des observations consiste à identifier si les éléments observés se reproduisent, et si les informations obtenues se recourent avec celles obtenues par d'autres méthodes. Les recoupements, ou récurrences, sont identifiés et groupés en catégories (d'activités, d'usagers ou d'itinéraires par exemple).

## Exemple: Observation des parcs publics, Zurich

Catégorie	Lieu et méthode d'étude	Objectifs	Qualitatif
			Quantitatif

« Les parcs publics sont-ils vraiment pour tout le monde? » Cette question résume bien l'objectif de la recherche menée dans le cadre du programme national de recherche PNR 54 [32]. La qualité d'une sélection de parcs publics en ville de Zurich a été analysée sous l'angle de la mixité sociale. Cette étude, menée durant 3 ans, visait à identifier les facteurs essentiels de conception, de réalisation et de gestion qui favorisent une utilisation socialement durable des terrains publics.

Les auteurs entendent par « durabilité sociale » que toutes les personnes, indépendamment de leur sexe, âge, nationalité, origine ethnique et statut socio-économique, peuvent utiliser le parc avec les mêmes droits. La diversité culturelle et sociale y est respectée et la domination et l'exclusion de certains groupes n'y sont pas tolérées.

La qualité des parcs publics comme lieu de bien-être, d'intégration sociale et de gestion constructive des conflits, constituent les principaux enjeux de l'étude.

Les observations sur le terrain ont été effectuées différents jours de la semaine et à des heures variées.

Les trois parcs étudiés sont:

- Bäckerpark
- Savera Areal
- Wahlenpark

Un certain nombre d'entretiens avec des usagers, des experts et des responsables sont venus compléter les résultats.

Les résultats sont représentés graphiquement dans un système d'information géographique (SIG). Le type de personnes (genre, âge, activité, interaction) qui séjournent dans un secteur de l'espace étudié est identifié, de même que le moment où ces personnes sont présentes.

Les cartes suivantes ont été produites:

- Répartition des usagers
  - par genre et âge (enfant/ adulte/ senior);
  - par activités (statique solitaire / statique interactif/ manger ou boire/ dynamique / jeux et eau.
- Intensité de l'utilisation
  - par genre;
  - par activité (statique / dynamique) (en fonction de la durée de séjour).

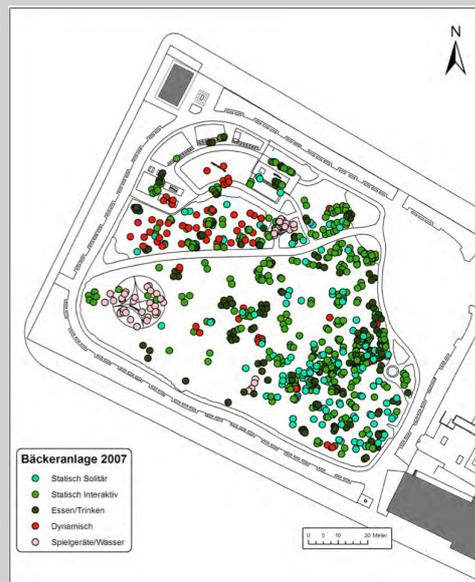
Observation des 4 parcs et diversité sociale

- Les personnes âgées sont significativement sous représentées.
- La répartition des genres est proche de celle de la population du quartier.
- La diversité sociale dépend du type de parc.

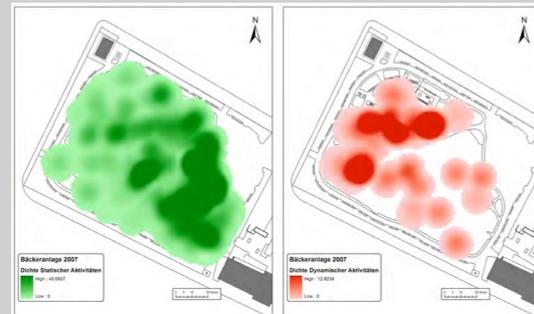
Conclusion

- La planification, l'aménagement et la régulation influencent la durabilité sociale des parcs.
- Ces parcs contribuent à la promotion de la durabilité sociale en ville.

Observation du parc Bäckeranlage



27. Bäckeranlage 2007, Répartition spatiale des usagers par activité. Résultat de 12 heures d'observation réparties sur 10 jours. On distingue bien les espaces « dynamiques » (en rouge) de ceux dédiés au séjour (en vert). La place de jeux ressort aussi clairement (en rose).



28. Bäckeranlage 2007, Intensité d'utilisation par activité. En vert: séjour. En rouge: dynamique. Résultat de 12 heures d'observation réparties sur 10 jours. Ce deuxième résultat confirme la répartition des usages séjour / dynamique observée sur la carte précédente.

### 3.5 Observation non participante

Catégorie



Lieu et méthode d'étude



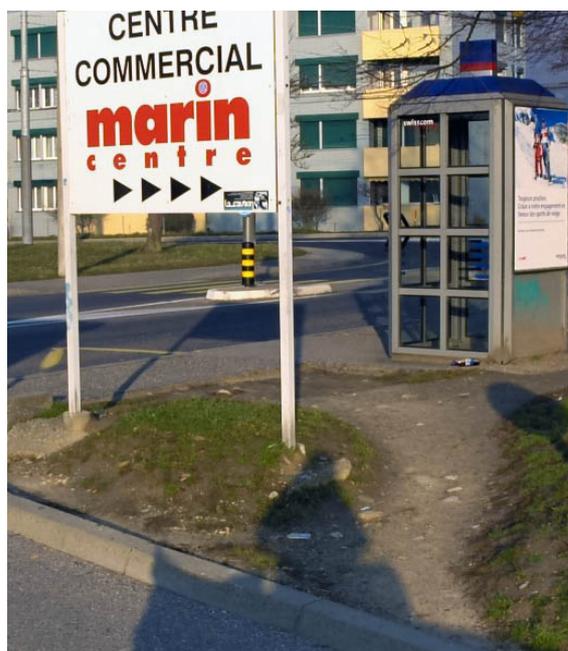
Objectifs



Les gens laissent des traces de leur passage lorsqu'ils traversent les espaces publics. Ces traces sont de deux types:

- Les preuves physiques (comme les déchets): le type de déchet (bière, limonade,...), le nombre et le moment où ils sont jetés (midi,...) permettent de tirer des conclusions concernant les types d'usage de différents endroits ainsi que certaines caractéristiques de leurs usagers.
- L'érosion: les traces d'érosion se forment sur des surfaces, des murs, le mobilier urbain ou encore les plantes. C'est par exemple le cas des lignes de désir (sentiers marqués à travers un champ ou un revêtements en graviers), ou des traces d'usures des bancs les plus utilisés.

L'observation des traces d'érosion se forment généralement sur la durée et est particulièrement appropriée pour analyser les comportements sur le long terme. Ces observations permettent par exemple de corriger le tracé de certains cheminements. L'observation du nombre et du type de déchets donne des indices sur les endroits où placer des poubelles ou des bancs. [22]



29. Traces des « lignes de désir » laissées par les piétons.



30. La présence de déchets donne des indices quant aux usages de l'espace public.

## 3.6 Expertise

Catégorie



Lieu et méthode d'étude



Objectifs



Les professionnels peuvent évaluer relativement vite et sans grands efforts la qualité de tout lieu qu'ils observent.

Différents aménagistes et organisations ont établi dans ce but des critères d'analyse de l'espace public. Ceci permet de systématiser les démarches d'évaluation des spécialistes ainsi que leur illustration. Cette systématique permet des comparaisons transversales. Plusieurs de ces études visent à dépeindre tous les facteurs pertinents de manière globale, et font pour cela recours à différentes typologies de l'espace public, comme les rues, les places et les parcs.

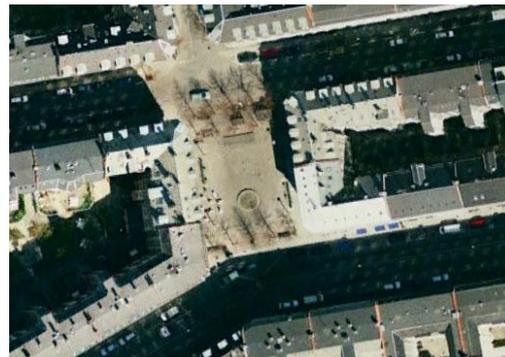
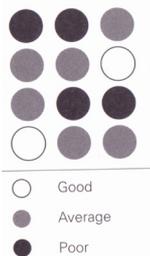
Chaque espace public possède son cadre propre et s'inscrit dans un contexte particulier. C'est pourquoi l'aménagement, la fonctionnalité, l'ambiance et la qualité spatiale ne se laissent que difficilement illustrer par des schémas et des généralisations. Certaines données s'y prêtent toutefois relativement bien et sont faciles à manipuler pour décrire les points les plus importants. Les critères de qualité retenus partent alors souvent du point de vue de l'utilisateur et évaluent les différents aspects spatiaux en fonction du bien-être qu'on y éprouve.

William H. Whyte s'exprime au sujet de l'aménagement des espaces publics comme suit: « t's hard to design a space that will not attract people. What is remarkable is how often this has been accomplished. » Des critères de qualité simples, comme ceux proposés par Gehl, peuvent être utilisés en aménagement du territoire et contribuer ainsi à ce que les principaux besoins en terme d'usage ne soient pas oubliés dans le développement des espaces publics. [11] [30]

Voici différents regroupements de critères de qualités ou schémas d'analyse des espaces publics:

- 12 critères de qualités proposés par Jan Gehl (voir exemple page suivante). [11]
- Analyse des points qui attestent de la qualité des espaces publics proposés par Project for Public Spaces (PPS). [22]
- Graphique d'évaluation de la qualité des routes cantonales élaboré par le canton de Berne: celui-ci permet une analyse des effets des mesures d'aménagement sur les routes cantonales. Les graphiques d'évaluation offrent une vue d'ensemble relativement complète. Les aspects d'exploitation dominant ici l'analyse. [4]

31. Évaluation de places d'après les critères de Jan Gehl (voir page suivante) Copenhague, Husum Square (à gauche) et, Melchior Square (à droite).



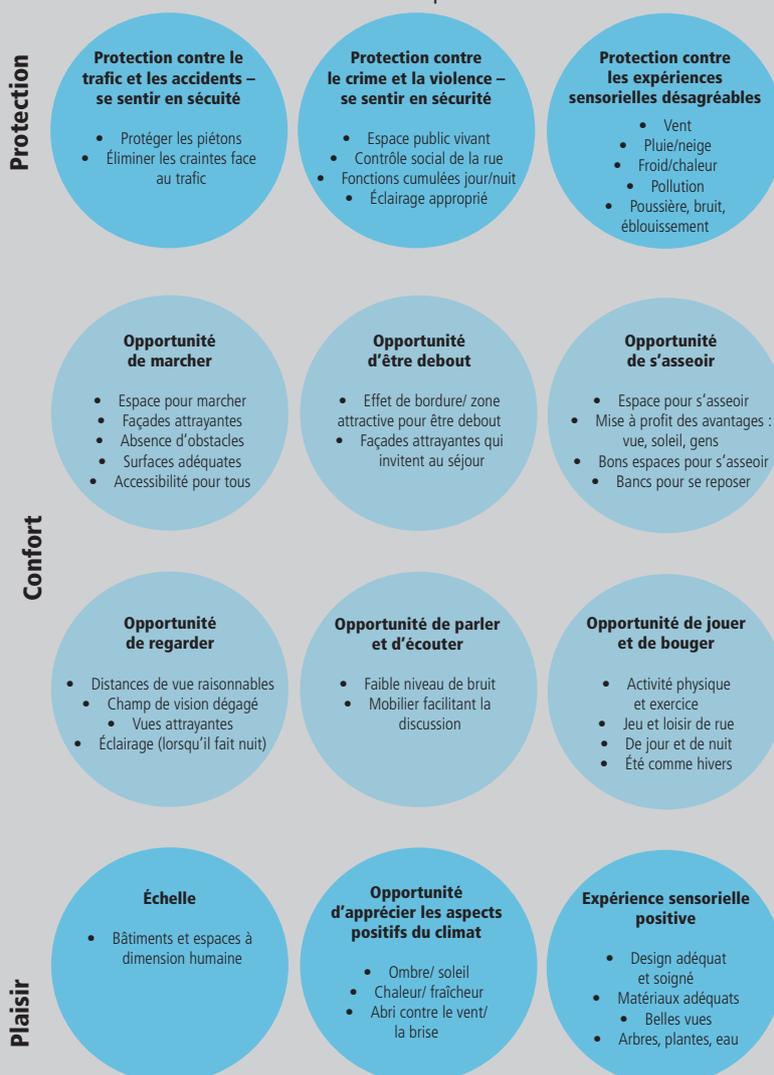
## Exemple: les douze critères de qualité de Jan Gehl

Catégorie	Lieu et méthode d'étude	Objectifs	Qualitatif	Quantitatif

Le centre pour la recherche sur l'espace public de l'école d'architecture de Copenhague a élaboré avec l'architecte Jan Gehl une liste des critères les plus importants pour garantir la qualité des espaces publics. Un examen de la qualité des espaces publics peut être effectué à l'aide de ces critères, basés sur l'expérience de plusieurs années. Ceci permet de soulever certaines questions dans le processus d'aménagement. Gehl classifie ces 12 critères en trois catégories: la protection, le bien-être et les sens. Cette méthode présente des similitudes avec celui établi par Project for Public Space. [11]

Les critères de qualité proposés par Gehl ont été appliqués dans une forme adaptée par la Ville de Zürich dans sa « Stratégie des espaces urbains 2010 », qui pose les principes de base du développement des espaces publics (voir p. 29). [41]

### Les 12 critères de qualité essentiels



32. Les douze critères de qualité proposés par Jan Gehl..

## 3.7 Entretien

Catégorie



Lieu et méthode d'étude



Objectifs



Les entretiens présentent le grand avantage de fournir des renseignements qui ne sont pas observables. Les énoncés peuvent indiquer la durée et la raison du séjour, la régularité de la fréquentation ainsi que des appréciations qualitatives ou des propositions d'amélioration. Les usagers connaissent souvent mieux les lieux que l'observateur. Des renseignements intéressants peuvent ainsi être récoltés par le biais de questionnaires auprès des personnes directement concernées.

On distingue deux types d'entretiens, en fonction de la liberté offerte à l'enquêté pour répondre:

### Entretien directif (questionnaire)

- Questions fermées, à choix multiples. Ceci implique de veiller à la formulation des questions.
- Se différencie du sondage, car cherche à vérifier des hypothèses.
- Des échelles d'appréciation peuvent être proposées (de 1-10, bonhomme qui sourit).
- Grand échantillon afin de permettre l'analyse quantitative des résultats, donc de garantir une certaine représentativité. L'analyse statistique permet de chercher des corrélations.
- Lourdeur et coût, impossibilité d'affiner les réponses superficielles.

### Entretien semi-directif

- Questions partiellement ouvertes visant également à vérifier des hypothèses. Laisse plus de marge de manœuvre pour préciser, reformuler les questions au besoin.
- Échantillon plus restreint, analyse qualitative du contenu des entretiens, notamment par la recherche de redondances, permettant d'identifier des tendances. Permet d'obtenir des réponses riches et nuancées, notamment concernant les valeurs ou les représentations des usagers. Ils se prêtent bien à l'analyse de problèmes précis.
- Mené en face-à-face, sur place ou non, ou par téléphone, afin de pouvoir orienter la discussion en fonction des réponses (relance, approfondissement, mise en évidence de contradictions...). Peut éventuellement être mené par poste. Nécessaire réflexivité du chercheur.
- Les entretiens semi-directifs sont généralement menés sur place en compagnie des usagers. (Voir chapitre parcours commentés 3.8).

### Entretien centré ou Focus group

- Discussion en groupe.
- Analyser l'impact d'un événement ou d'une expérience précise.
- Sur la base d'une liste de points précis à aborder dans un ordre à définir sur le moment.

## Exemple: Qualité de séjour et usages de l'espace public à Zurich

Catégorie	Lieu et méthode d'étude	Objectifs	Qualitatif	Quantitatif

La Ville de Zurich s'est aperçue qu'il a été porté trop peu d'attention à la qualité de séjour par le passé. Elle a pour cette raison fixé comme objectif dans sa stratégie « Stadträume 2010 » de revaloriser l'espace public afin de garantir une qualité de séjour élevée à une population aussi large et diverse que possible.

Le Service des ponts et chaussée de la Ville a procédé à des enquêtes auprès de la population concernant dix places aménagées de manières différentes, afin de documenter la façon dont les usagers pratiquent les espaces nouveaux ou réaménagés, ainsi que leur satisfaction. L'avis de la population a par ailleurs été récolté selon la méthode de l'analyse de potentiel concernant la Wipkingerplatz récemment réaménagée. [41]

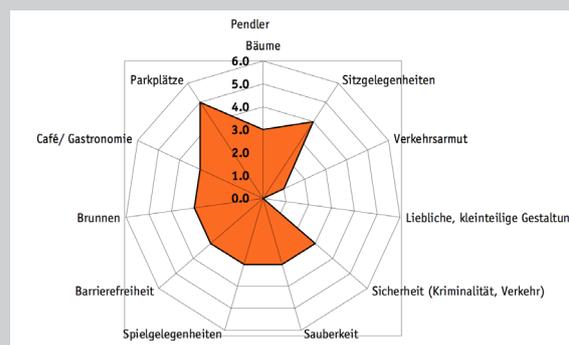
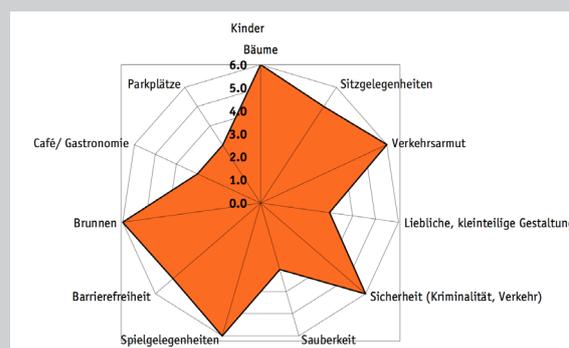
Les chercheurs ont ensuite classé les espaces urbains étudiés en fonction de leur utilisation spécifique ainsi que d'autres fonctions et caractéristiques spatiales. Ils ont pour cela relevé les temps de séjour, la répartition de la fréquentation en fonction des jours de semaine, les rapports entre les habitants et les personnes qui travaillent ou qui vont à l'école à proximité et l'accessibilité ainsi que la qualité de l'offre commerciale de proximité.

Les résultats ont permis de rédiger des lignes directrices pour l'aménagement des espaces publics. Ces lignes directrices doivent aider à mieux intégrer les fonctions des espaces lors de futurs projets et à améliorer ainsi leur lisibilité et leur attractivité. L'enquête a montré que des besoins très différents se manifestent en fonction des espaces publics et de leur rôle. L'auteur conclut son étude en rappelant l'importance cruciale que revêt l'identification de ces fonctions avant l'aménagement ou le réaménagement d'espaces publics, afin dans tenir compte dans le projet.

33. Les besoins des enfants (en haut) et des pendulaires (en bas) en matière d'espace publics n'ont que peu en commun.

Différents besoins prédominent selon le type d'espace public. Les lieux de transit sont aménagés de manière fonctionnelle avant tout, tandis que les lieux de séjour visent à offrir des conditions de séjour confortables. La disparition des séparations entre les différentes surfaces de circulation a été en partie saluée par les personnes interrogées (ouverture, modération du trafic), mais peut aussi avoir un effet désécurisant, en particulier pour les piétons.

Dans tous les espaces étudiés, les deux thèmes qui génèrent la plupart des controverses sont la végétation (arbres etc.) et le trafic. Sans grande surprise, dans les espaces de séjour, le point négatif le plus souvent cité est le bruit de la circulation. Lorsqu'un espace urbain accueille des pratiques opposées (séjour et transit, habiter et travailler), il fait l'objet d'intérêts difficilement conciliables. Il convient alors de répondre aux besoins des différents usagers: prévoir un aménagement ouvert, permettant une certaine flexibilité, éviter de tout planifier et permettre à l'espace public de s'animer en fonction du comportement et de l'initiative de ses usagers.



## Exemple: Gestion des pratiques de l'espace public Etudes de cas à Bâle, Lucerne, Schaffhouse, Winterthur et Zurich

Catégorie	Lieu et méthode d'étude	Objectifs	Qualitatif	Quantitatif
				

Dans le cadre d'un projet de recherche de la CTI (Commission fédérale pour la technologie et l'innovation) les chercheurs en sciences sociales de la Hautes écoles de Lucerne se sont penchés sur la gestion de l'espace public. Leur objectif était d'étudier les manières de gérer l'espace public urbain afin de développer des stratégies et des instruments qui permettent d'éviter les conflits d'usages. L'étude a été menée en partenariat avec les villes de Bâle, Lucerne, Schaffhouse, St-Gall, Winterthur et Zurich.

Dans une premier temps, les expériences de chaque ville en matière de gestion de l'espace public ont été récoltées. La deuxième étape du projet a été menée sur la base de six cas pratiques. Cette phase a mis l'accent sur l'appropriation et l'usage de l'espace public par différents groupes d'usagers. L'interaction entre les différentes usagers d'une part, et les usagers et l'environnement construit d'autre part, a été étudié en particulier.

Les expériences récoltées ainsi que le résultats des cas pratiques ont été discutés avec les villes et devraient déboucher plus tard sur une position globale concernant la gestion de l'espace public qui rappellera notamment l'importance pour les villes d'offrir des espaces publics de qualité à leur population.

Les chercheurs ont observé que les usagers accordent une valeur importante aux espaces publics. L'étude recommande par conséquent de ne pas aborder les problèmes liés à l'usage de l'espace public, comme par exemple le littering, de manière répressive. Les autorités devraient davantage chercher le dialogue avec les usagers et leur rappeler leurs propres responsabilités vis-à-vis de ces espaces qu'ils apprécient, disent les auteurs.

Dans chacune des six villes partenaires, un espace public concret a été étudié. Pour les études de cas empiriques, les chercheurs ont recouru à des méthodes qualitatives et interprétatives issues des sciences sociales. Les données verbales ont été acquises au moyen d'entretiens. Des visites et des parcours commentés ont également été menés et consignés dans des procès verbaux, afin d'exprimer par écrit les données produites au travers des ces marches et de procéder à leur analyse. A St-Gall et à Zurich, des données visuelles ont en outre été traitées.

Dans les études de cas, il n'a pas été question de transformer les propos en données quantifiables, mais de les interpréter de manière à saisir ces réalités vécues et à discuter des degrés d'importance accordés à différentes caractéristiques. La combinaison de plusieurs méthodes a permis de saisir les aspects les plus importants des objets d'étude.



34. L'espace public doit être géré de manière à éviter les conflits d'usages dûs à la diversité des besoins, parfois opposés, en matière d'espace public. Unterer Rheinweg, Bâle.

## 3.8 Parcours commenté

Catégorie



Lieu et méthode d'étude



Objectifs



Comment les qualités sensibles d'un espace public sont-elles perçues par les passants?

La méthodologie développée par les chercheurs du CRESSON à Grenoble, le Centre de recherche sur l'espace sonore et l'environnement urbain, documente la qualité sensorielle des rues et places urbaines [16]. Les qualités acoustiques et lumineuses, d'ordinaire peu abordées dans l'analyse urbaine, y sont étudiées en détail. Les commentaires des usagers, enregistrés par l'enquêteur sur place et en marchant, constituent le matériel de base de l'analyse.

Cette méthode accorde une grande importance à la capacité réflexive des usagers, à leur compétence à comprendre, décrire et interpréter des situations auxquelles ils prennent part. Il convient toutefois toujours de compléter la part qualitative fournie par les usagers par des observations qualitatives et quantitatives effectuées par les chercheurs, pour saisir ce dont les enquêtés ne sont pas conscients ou qu'ils ne sont pas capables d'exprimer

Parcours

« Effectuer un parcours tout en décrivant ce que l'on perçoit et ressent au fur et à mesure du cheminement. »

- L'enquêteur écoute avec bienveillance et relance au besoin.
- Demander à l'enquêté de mentionner des repères spatiaux pour faciliter l'analyse.
- Fixer le terrain d'investigation, mais laisser la personne choisir son cheminement.
- Enregistrer les commentaires.
- Durée conseillée: 20 minutes. La démarche nécessite une forte concentration.
- Environ 20 parcours.
- Contacter des volontaires via son réseau de connaissances sur le lieu étudié, ou aborder les gens sur place. Veiller à disposer d'un échantillon varié: y c. statut du visiteur (passant, touriste, commerçant, sans domicile fixe).
- Diversifier les conditions temporelles.

Retranscription sur plan

- Reconstituer le trajet effectué en présence de l'enquêté: par oral, pour les contextes simples, sur un plan lors de situations complexes.

- Bref entretien concernant les lieux traversés: ambiance, événements marquants, connaissances, habitudes de fréquentation, renseignements personnels (âge, profession, lieu d'habitation).

Retranscription et approfondissement

- Examiner les façons de dire ce que l'on perçoit (comment perçoit-on?)
- Chercher les redondances et des recoupements entre les discours de différents usagers qui permettent de conclure à une certaine communauté de perception.
- Par exemple: les termes: « arène », « belvédère », « balcon panoramique » et « puits » qualifient tous une situation de point de vue privilégié de l'usager qui observe un espace depuis une position en hauteur.
- Composer un « parcours idéal » (polyglotte) représentatif, en assemblant les extraits les plus révélateurs des différents parcours.
- Retourner sur le terrain pour observer de manière ciblée les éléments qui ressortent des parcours. Analyser l'architecture et faire des prises de sons, de vues, des mesures acoustiques, lumineuses ou encore thermiques.

Analyse

- Présenter les résultats en 2 colonnes: gauche « parcours idéal », droite: illustrations et extraits des effets sensori-moteurs.
- Synthèse des différentes données recueillies pour le son et pour la vue (parcours, observation par le chercheur et mesures).

Milieu physique	Mesures	Phénomènes perçus (décrits)	Conduite Sociale (observable)
Source sonore mécanique	Bruit de fond : 250Hz Temps de réverbération 6 secondes	« on force sa voix pour parler ici »	Présence anonyme d'autrui : « C'est habité par ce bruit »

Variante: Faire cheminer deux personnes (ensemble ou séparément), récolter les commentaires de personnes non voyantes ou malentendantes.

## Exemple: Les Grand-Places en marche, Fribourg (2010)

Catégorie	Lieu et méthode d'étude	Objectifs	Qualitatif	Quantitatif
				

La Ville de Fribourg s'apprête à réaménager l'espace des Grand-Places, situé au centre-ville, près du nouveau théâtre.

Elle a initié une démarche participative afin de permettre aux concepteurs de tester leurs hypothèses, de décrire l'imaginaire collectif, les pratiques ou les attentes des usagers et de questionner directement les propriétaires ou les riverains.

Le bureau Contrepoint (Pascal Amphoux) a retenu un certain nombre de méthodologies inspirées du CRESSON (cf. p. 3.9). Le matériel issu des « parcours commentés » a été croisé avec les résultats de marches en groupe, d'entretiens informels sur place et d'ateliers.

Les commentaires des participants récoltés lors des parcours commentés ont été enregistrés et complétés de photographies. Une discussion avec les participants a eu lieu en fin de parcours afin de synthétiser les éléments les plus importants. Les résultats, c'est-à-dire les représentations, les usages et les perceptions des enquêtés, sont présentés sous forme d'un livret également disponible en ligne.

3 parcours commentés ont été réalisés avec:

- un cantonnier, depuis 15 ans sur les lieux;
- un historien local;
- trois architectes ayant travaillé sur le site.

Les aspects suivants ont été identifiés, puis développés dans le règlement du mandat d'étude parallèle (MEP) à l'intention des bureaux d'étude:

- éléments spatiaux (accès, marges, limite, retrait);
- éléments sensibles et qualitatifs (ensoleillement, paysage, bruit);
- pratiques sociales (quotidien, fête);
- identification de 11 sous-espaces dans le périmètre.

### Récit du cantonnier « Un des meilleurs toboggans »

« Pourtant aux Grand-Places, il y a avait le toboggan qui est vraiment un des meilleurs toboggan de Fribourg... Je venais souvent avec mes enfants car c'est un gros toboggan, fun, qui glisse très bien d'ailleurs... Eh bien, il est assez peu utilisé.

- Ca vient de quoi vous pensez?

Justement c'est un lieu un peu insécure.

- Vous sentez, là que c'est un lieu en perte de vitesse?

Je trouve que ces dernières années, il y a moins de monde. Il y a aussi d'autres lieux qui sont... Je pense l'Ancienne Gare (= café restaurant récent). Dans le temps, j'ai l'impression qu'on venait passer la soirée aux Grand-Places avec des packs de bière. Maintenant, il y a une offre culturelle plus grande, donc il n'y a pas forcément de monde qui vient. »



35. Le toboggan des Grand-Places..



36. « La Morille » des Grand-Places..

### Extrait « Le triangle des Bermudes »

Le Cantonnier : « Ici, la moitié de la place était composée d'un triangle, et après, d'une sorte de carré qui était lié au parking. Et le triangle, on l'appelait le « triangle des Bermudes ». C'était un nom officiel. Il n'y avait pas de panneau, mais on l'appelait comme ça. Il y a une route qui se partage en deux et c'était une place un peu bruyante mais avec un peu de végétation, des bancs, un kiosque, des toilettes publiques. »

- Parce qu'il y a avait quoi avant le théâtre ici ?

L'Historien : « Le triangle des Bermudes ! Le nom dit déjà tout ! Il y a toujours eu un conflit entre la circulation, la géométrie de la place et les propriétés. On est dans une zone mal définie, un nœud de circulation. Il s'appelait aussi le triangle des Bermudes parce que tous les projets en cours y ont coulé les uns après les autres. »



### Extrait « Notre petit Edimbourg »

L'Historien : « Voilà ! Ce qui reste de l'esprit des Grand-Places, c'est ce lieu là. Il y a des étudiants, il y a des gens qui viennent prendre leur bain de soleil etc. C'est notre petit Edimbourg à nous. Si vous avez eu la chance d'aller à Edimbourg l'été. Il y a aussi des fossés, des pentes comme ça, et tout le monde se couche pour prendre un peu le soleil. C'est une surface importante, je dirais, parce qu'elle préserve encore un peu d'espace dans la ville. Et parce qu'elle n'est pas aménagée non plus. Ça aussi, c'est une qualité, même si on y a mis la fontaine à Tinguely en 1984. C'est un peu toute la question. Il faut espérer que l'accès à ce lieu soit un peu valorisé, mais que le projet sache prendre en compte ces qualités. »



### Recouplement avec d'autres récits

« Les Grand-Places ont toujours été un coin chaud par rapport à Fribourg »

« Ça va mieux qu'avant, ... par rapport à d'autres grandes villes ça va... »

« On n'a pas de raisons d'aller là-bas. »

### Synthèse et réflexions

Si les Grand-Places sont assimilées au travers de la pelouse à un lieu convivial pour tous, le rebord du talus [...] semble être à l'opposé de cette représentation. Ce lieu, devenu « le coin de rassemblement des drogués », fait peur aux parents et aux grands-parents... Si bien que la place de jeux toute proche est désertée par les enfants, dont les parents craignent les seringues, la saleté et la mauvaise réputation du groupe de personnes qui a élu domicile autour de la « morille » (= monument).

Alcoolisés et/ou drogués, sans aucun doute... Intimidants par leur nombre et leur attitude, certes... Ils n'en paraissent pas moins assez doux avec le reste de la population des Grand-Places et avec le lieu lui-même (certains prennent le soin de trier leurs canettes vides), et ils sont souvent conscients de la gêne qu'ils suscitent... Et comme disent beaucoup de gens, « il faut bien qu'ils soient quelque part » !

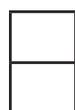
Alors on se demande à qui il faut destiner l'espace : aux personnes marginales ou aux jeux des enfants. Comment retrouver un partage juste de l'espace entre les différents publics et redonner son attractivité à ce lieu offrant une vue magnifique sur les Préalpes et la Basse-Ville, en proposant des espaces de fraîcheur en été, « sans les oublier, eux » ?

« Redonner ses qualités au lieu pour en modifier les usages et la fréquentation », « Améliorer l'éclairage », « Installer des toilettes », « Créer un ponton »... Autant d'idées suggérées par les enquêtes, qui tentent de solutionner le problème, sans jamais occulter qu'il est avant tout social.

37. Le « Triangle des Bermudes ».

38. Le parc des Grand-Place.

## Légende



Qualitatif

Quantitatif



Oui, principalement

Pas principalement

Non

### Catégorie



Comptage



Observation



Entretien

### Lieu et méthode d'étude



Sur place



Par poste



Par internet



Par téléphone



Photo



Vidéo



Enregistrement



Procès verbal,  
transcription



Formulaire, check-list



Carte, plan, GIS

### Objectifs



Évaluation de la situation



Contrôle



Analyse comparative

## Bibliographie, sources et illustrations

### Littérature spécialisée, exposés

- [1] Alexander, Christopher: Eine Muster-Sprache. Städte, Gebäude, Konstruktion. Wien, 1995
- [2] Augoyard, Jean-François: Pas à pas, Essai sur le cheminement quotidien en milieu urbain. Paris, 1979
- [3] Bundesamt für Statistik BFS und Bundesamt für Raumentwicklung ARE: Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2010. Neuenburg, 2012
- [4] Dietiker, Jürg und Fritz Kobi: Standards Kantonsstrassen – Arbeitshilfe. Im Auftrag des Kantons Bern. Bern, 2011
- [5] Emmenegger, Barbara und Monika Litscher: Perspektive zu öffentlichen Räumen, Theoretische und praxisbezogene Beiträge aus der Stadtforschung. 2011
- [6] Flükiger, Samuel: Platz und Verkehr - Masterarbeit MSc FHO. Brugg, 2011
- [7] Forschungsstelle Eisenheim: Burano - eine Stadtbeobachtungsmethode zur Beurteilung der Lebensqualität. Oberhausen, 1976
- [8] Gehl Architects: The public Life Survey Manual. Copenhagen
- [9] Gehl, Jan: Cities for People. 2010
- [10] Gehl, Jan: Life between Buildings. New York, 1987
- [11] Gehl, Jan: New City Life. Copenhagen, 2006
- [12] Gehl, Jan: New City Spaces. Copenhagen, 2001
- [13] Gehl, Jan: Public Spaces - Public Life. Copenhagen, 1998
- [14] Gehl, Jan and Lars Gemzoe, Sia Kirknaes, Britt Sternhagen Sondergaard: New City Life. Copenhagen, 2006
- [15] Gehl, Jan und Birgitte Svarre: How to Study Public Life - Methods in Urban Design. 2013
- [16] Grosjean, Michèle und Jean-Paul Thibaud: L'espace urbain en méthodes. Marseille 2001
- [17] Herren, Nathalie und Reber Franz: Aneignung des öffentlichen Raums - eine interdisziplinäre Fallstudie am Beispiel von öffentlichen Räumen in der Stadt Bern und der Gemeinde Vechigen - Masterarbeit MAS FHZ. 2007
- [18] Hüsler, Willi, Ingrid Schmid und Daniel Sauter: PROMPT - Neue Massnahmen zur Förderung des Fussverkehrs in Städten - Schlussbericht Schweiz. Zürich, 2005
- [19] Københavns Kommune: Bylivsundersøgelse – Manual for projektledere. Copenhagen
- [20] Mobilité piétonne Suisse: Les piétons et la nuit, Un état des lieux. Zürich, 2012
- [21] Mobilité piétonne Suisse: S'asseoir dans l'espace public, Panorama autour du séjour urbain. Zürich, 2012
- [22] Project for Public Spaces: How to Turn a Place Around - A Handbook for Creating Successful Public Spaces. New York, 2005
- [23] Quivy, Raymond et Luc van Campenhout: Manuel de recherche en sciences sociales. Paris, 1988
- [24] Sauter, Daniel: Aufenthalt und Aktivitäten im öffentlichen Raum - das Potenzial einer Erhebungsmethode anhand einiger Beispiele aus der Praxis - Referat an HSR. Juni 2010
- [25] Sauter, Daniel: Perception, infrastructure design and policy-making - Evaluating the success of implemented schemes. Malaga, 2011
- [26] Sauter, Daniel, Carsten Hogertz, Miles Tight, Rachel Tight, Rachel Thomas und David Zaidel: PQN Final Report - Part B4 - Documentation - Measuring Walking. 2010
- [27] Sitte, Camillo: Der Städtebau - nach seinen künstlerischen Grundsätzen. Basel, 2002
- [28] Whyte, H. William: The Social Life of Small Urban Spaces. New York, 1980
- [29] Winkler, Bernard: Stadtraum und Mobilität - Die Wiedergeburt des öffentlichen Raumes in Italiens historischen Städten. Stuttgart, 1998
- [30] [www.pps.org/reference/wwwhyte/](http://www.pps.org/reference/wwwhyte/) (01.2014)
- [31] Zweibrücken Klaus, Sauter Daniel, Schweizer Thomas, Stäheli Andreas und Beaujean Katja: Erhebung des Fuss- und Veloverkehrs - Forschungsauftrag SVI 2001/503. Rapperswil und Bern, 2005

## Planifications, études

[32] Bühler-Conrad, Elisabeth, Heidi Kaspar und Frank Ostermann: NFP 54 Nachhaltige Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung – Nachhaltiges Entwerfen, Bewirtschaften und Aneignen städtischer Parkanlagen. Zürich, 2008

[33] Emmenegger, Barbara, Monika Litscher und Flavia Caviezel: Nutzungsmanagement im öffentlichen Raum – Bericht Fallstudien Basel, Luzern, Schaffhausen, Winterthur, Zürich. Luzern, 2009

[34] Marti, Christian und Thomas von Stokar: Aufenthaltsqualität und Nutzung von öffentlichen Räumen in der Stadt Zürich. Synthese der Erkenntnisse 2007 - 2010. Zürich, 2011

[35] Marti, Christian und Thomas von Stokar: Aufenthaltsqualität und Nutzung von öffentlichen Räumen in der Stadt Zürich - Befragungen zu Haltestelle Milchbuck, Lindenplatz und Schmiede Wiedikon - Schlussbericht. Zürich, 2012

[36] Sauter, Daniel: Spazieren, Spielen und Verweilen im Wipkingerpark – Aktivitäten und Nutzungen vor und nach Eröffnung des Ampèrestegs. Im Auftrag der Stadt Zürich. Zürich, 2008

[37] Sauter, Daniel: Das Limmatquai vor und nach der Neugestaltung – Aufenthaltsnutzung, Fuss- und Veloverkehrsaufkommen im Vergleich der Jahre 2004-2005-2008. Im Auftrag der Stadt Zürich. Zürich, 2009

[38] Sauter, Daniel: Die Seefeldstrasse – Vorher-Erhebung Sept. 2007 – Fuss- und Veloverkehrsaufkommen, Interaktionen und Konflikte, Verweilen im öffentlichen Raum. Im Auftrag der Stadt Zürich. Zürich, 2009

[39] Sauter, Daniel, Kurt Wyss und Iva Sedlak: Aktivitäten und Nutzungen auf der Josefweise im Kreis 5 – Erhebung 2009. Im Auftrag der Stadt Zürich. Zürich, 2010

[40] Sauter, Daniel, Melanie Kunz, Kurt Wyss und Iva Sedlak: Aufenthalt, Fuss- und Veloverkehr im Unteren Limmatraum – Erhebung 2010. Im Auftrag der Stadt Zürich. Zürich, 2011

[41] Stadt Zürich: Stadträume 2010 – Strategie für die Gestaltung von Zürichs öffentlichem Raum. Zürich, 2006

[42] Stadt Zürich, Tiefbauamt: Gewinnung und Analyse von Daten zur Qualität und Nutzung der öffentlichen Räume in der Stadt Zürich – Erhebungsbericht 2012 – Seefeldstrasse, Bahnhof Stettbach, Brupbacherplatz. Luzern, 2013

[43] Stadt Zürich, Tiefbauamt: Mobilitätsnews 8/2009 – Mehr Flanierende und Verweilende am Limmatquai – Fuss- und Veloverkehr vor und nach der Neugestaltung. Zürich

[44] Ville de Fribourg: Les Grand-Places en marche. Fribourg, 2010

[45] Wedderburn, Martin: Making Walking Count – City results report 2010 - Barcelona. London, 2010

[46] Bancs publics, Concept d'évaluation de l'offre et des besoins dans huit quartiers de Lausanne, Ville de Lausanne, Mobilité piétonne Suisse, Bancs publics, 2015 (à paraître)

## Indexe des illustrations

Couverture, 10-12, 18, 19, 29: Mobilité piétonne Suisse

2, 3, 4: Gehl, Jan: New City Spaces. Copenhagen, 2001

1, 5, 7: Gehl, Jan: Cities for People. 2010

6: Whyte, H. William: The Social Life of Small Urban Spaces. New York, 1980

8: Gehl, Jan: Life between Buildings. New York, 1987

9: Zweibrücken Klaus, Sauter Daniel, Schweizer Thomas, Stäheli Andreas und Beaujean Katja: Erhebung des Fuss- und Veloverkehrs - Forschungsauftrag SVI 2001/503. Rapperswil und Bern, 2005

13: Alexander, Christopher: Eine Muster- Sprache. Städte, Gebäude, Konstruktion. Wien, 1995

14: Gehl, Jan: Public Spaces - Public Life. Copenhagen, 1998

15: Sauter, Daniel: Aufenthalt und Aktivitäten im öffentlichen Raum - das Potenzial einer Erhebungsmethode anhand einiger Beispiele aus der Praxis - Referat an HSR. Juni 2010

16: Sauter, Daniel: Perception, infrastructure design and policy-making - Evaluating the success of implemented schemes. Malaga, 2011

17, 25, 30: Project for Public Spaces: How to Turn a Place Around - A Handbook for Creating Successful Public Spaces. New York, 2005

20, 23: Sauter, Daniel: Das Limmatquai vor und nach der Neugestaltung – Aufenthaltsnutzung, Fuss- und Veloverkehrsaufkommen im Vergleich der Jahre 2004-2005-2008. Im Auftrag der Stadt Zürich. Zürich, 2009

21: Flükiger, Samuel: Platz und Verkehr – Masterarbeit MSc FHO. Brugg, 2011

22: Forschungsstelle Eisenheim: Burano – eine Stadtbeobachtungsmethode zur Beurteilung der Lebensqualität. Oberhausen, 1976

24: Stadt Zürich, Tiefbauamt: Mobilitätsnews 8/2009 – Mehr Flanierende und Verweilende am Limmatquai – Fuss- und Veloverkehr vor und nach der Neugestaltung. Zürich

26: [www.swisswebcams.ch/webcam/zoom/1292514031-Place-Centrale-de-la-Ville-de-Monthey%281870-Monthey%29\\_Wetter](http://www.swisswebcams.ch/webcam/zoom/1292514031-Place-Centrale-de-la-Ville-de-Monthey%281870-Monthey%29_Wetter) (10.2010)

27+28: Bühler-Conrad, Elisabeth, Heidi Kaspar und Frank Ostermann: NFP 54 Nachhaltige Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung – Nachhaltiges Entwerfen, Bewirtschaften und Aneignen städtischer Parkanlagen. Zürich, 2008

31: Gehl, Jan: New City Life. Copenhagen, 2006 / Google Maps: Orthofotos. 2011

32: Gehl, Jan: New City Life. Copenhagen, 2006

33: Tiefbauamt der Stadt Zürich (TAZ) / Infrac: Aufenthaltsqualität und Nutzung von öffentlichen Räumen in der Stadt Zürich. Synthese der Erkenntnisse 2007–2010. Zürich, 2011

34: Emmenegger, Barbara, Monika Litscher, Flavia Caviezel: Nutzungsmanagement im öffentlichen Raum. Synthese. Basel, Luzern, Schaffhausen, Winterthur, Zürich. (Hochschule Luzern – Soziale Arbeit). Luzern, 2009

35-38: Ville de Fribourg: Les Grand-Places en marche, Fribourg, 2010



**Fussverkehr Schweiz**  
**Mobilité piétonne Suisse**  
**Mobilità pedonale Svizzera**